

ÜBER DIE HÄUFIGKEIT VON ERKRANKUNGEN
DES WEIBLICHEN GENITALAPPARATES
NEBST KRITISCHER SICHTUNG DER LITERATUR

von

WOLFGANG UPLEGGER

1960



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554222_0037

Aus der Universitätsfrauenklinik der
Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Direktor: Professor Dr. H. Schwalm

ÜBER DIE HÄUFIGKEIT VON ERKRANKUNGEN DES WEIB-
LICHEN GENITALAPPARATES NEBST KRITISCHER SICHT-
TUNG DER LITERATUR

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde der Hohen Medizinischen Fakultät der
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

vorgelegt von
WOLFGANG UPLEGGER
aus Mainz

Mainz 1961

Dekan: Prof. Dr. H. Leicher
Referent: Prof. Dr. Dr. W. Langreder
Korreferent: Prof. Dr. H. Schwalm
Tag der mündlichen Prüfung: 20.7.1960



GESAMTHERSTELLUNG

DITTERS BÜRODIENST, MAINZ, Augustinerstraße 64-66

INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG

ERSTES KAPITEL: Erkrankungen des gesamten Genitale oder mehrerer Abschnitte.

A. Mißbildungen

1. Allgemeines
2. Infantilismus-Hypoplasie
3. Gynatresien
4. Doppelbildungen
5. Hermaphroditismus

B. Entzündungen

1. Parasitäre Erkrankungen
 - a) Trichomoniasis
 - b) Moniliasis
 - c) Bilharziose (Schistosomiasis)
 - d) Aktinomykose
 - e) Echinokokken-Erkrankung
2. Diphtherie
3. Geschlechtskrankheiten
 - a) Gonorrhoe
 - b) Syphilis (Lues)
 - c) Ulcus molle
 - d) Lymphogranuloma inguinale
 - e) Granuloma venereum (Donovanosis)
4. Tuberkulose
 - a) Allgemeine Häufigkeit
 - b) Altersverteilung
 - c) Befall der einzelnen Genitalabschnitte
 - aa) Tuben
 - bb) Uterus
 - cc) Ovarien
 - dd) Vagina
 - ee) Vulva
 - ff) Kombinationen
 - d) Mortalität

C. Geschwülste

1. Endometriose
2. Karzinom
 - a) Allgemeine Häufigkeit
 - b) Fernmetastasen
3. Sarkom
4. Melanoblastom
5. Mesenchymale Mischtumoren
6. Granularzellmyoblastom
7. Multiplizität von Primärtumoren

D. Sterilität

1. Allgemeine Häufigkeit
2. Primäre und sekundäre Sterilität
3. Übersicht über die Ursachen der weiblichen Sterilität
4. Funktionelle Sterilität
5. Organisch-genital bedingte Sterilität
 - a) Übersicht
 - b) Beteiligung des Uterus
 - c) Beteiligung der Tuben
 - d) Beteiligung der Ovarien
 - e) Mißbildungen der Genitalien
 - f) Tuberkulose der Genitalien
 - g) Endometriose der Genitalien
 - h) Sterilität nach Abort
6. Organisch-extragenital bedingte Sterilität
7. Nicht auffindbare Ursachen der Sterilität
8. Altersverteilung

ZWEITES KAPITEL: Erkrankungen der Vulva

- A. Pruritus vulvae
- B. Leukoplakie-Kraurosis
- C. Haematom
- D. Entzündungen

1. Vulvitis-Vulvovaginitis
2. Ulcus vulvae actum LIPSCHÜTZ-SCHERBER

E. Hydrozele muliebris

F. Zysten

G. Geschwülste

1. Hidradenom
2. Kystadenom
3. Haemangiom
4. Lipom, Fibromyom, Fibrom, etc.
5. Morbus PAGET
6. Morbus BOWEN
7. Karzinom
 - a) Häufigkeit
 - aa) Allgemein
 - bb) Clitoriskarzinom
 - cc) Karzinom der Bartholinischen Drüse
 - dd) Basalzellkarzinom
 - b) Altersverteilung
 - c) Lokalisation
8. Chorionepitheliom
9. Sarkom
10. Melanoblastom

DRITTES KAPITEL: Erkrankungen der Vagina

A. Craurosis fornicis vaginae

B. Verletzungen sub coitu

C. Vaginitis

D. Zysten

E. Geschwülste

1. Karzinom
 - a) Häufigkeit
 - b) Altersverteilung
 - c) Lokalisation
2. Myom, Fibromyom, Fibrom, etc.
3. Sarkom
4. Melanoblastom
5. Phäochromozytom
6. Plasmozytom

VIERTES KAPITEL: Erkrankungen des Uterus

A. Lageveränderungen

1. Retroflexio
2. Torsion
3. Prolaps
4. Inversion

B. Portioerosion

C. Hydrometra

D. Haematometra

E. Entzündungen

1. Zervizitis
2. Endometritis

F. Verknöcherung des Endometriums

G. Zysten

H. Geschwülste

I. Epitheliale gutartige Tumoren

- 1) Polypen und Papillome
- 2) BRENNER-Tumor

II. Epitheliale bösartige Tumoren

- 1) Karzinom
 - a) Allgemeine Häufigkeit
 - b) Verhältnis von Kollum- zu Korpuskarzinom
 - c) Häufigkeit des Kollumkarzinoms
 - 1) Oberflächenkarzinom der Portio
 - 2) Kollumkarzinom
 - 3) Stumpfkarcinom
 - d) Häufigkeit des Korpuskarzinoms
 - e) Altersverteilung
 - f) Metastasenbildung
 - 1) Auf das Genitale beschränkte Metastasen
 - a. Befall der Lymphknoten
 - aa) Kollumkarzinom
 - bb) Korpuskarzinom
 - b. Vaginalmetastasen
 - c. Tuben- und Ovarialmetastasen
 - 2) Fernmetastasen

g) Komplikationen

- 1) Karzinom und Uterusmißbildungen
- 2) Karzinom und Myom
- 3) Karzinom und Hyperplasie des Endometriums
- 4) Karzinom und Diabetes
- 5) Karzinom und Gravidität

2. Chorionepitheliom und Chorionangiom

III. Bindegewebige gutartige Tumoren

1. Vaskuläre Tumoren

2. Lipom

3. Myom

a) Häufigkeit

b) Altersverteilung

c) Sitz der Myome

d) Komplikationen

1) Von seiten des Myoms

aa) Vereiterung, Verkalkung, usw.

bb) Myom und Sarkom

2) Durch Kombination mit anderen Genitalerkrankungen

aa) Zystische Degeneration der Ovarien - Hyperplasie des Endometriums

bb) Tumoren des Genitale

cc) Tuberkulose der Genitalien

dd) Sterilität

3) Durch Gravidität

IV. Bindegewebige bösartige Tumoren

1. Sarkom

a) Häufigkeit

b) Altersverteilung

c) Lokalisation

d) Komplikationen

aa) Sarkom und Myom

bb) Sarkom und Karzinom

V. Mischtumoren

1. Karzinosarkom

2. Mesenchymale Mischtumoren

VI. Teratom

FÜNFTES KAPITEL: Erkrankungen der Tuben

- A. Morgagnische Hydatiden
- B. Hydrosalpinx
- C. Torsion
- D. Entzündungen der Adnexe
- E. Geschwülste
 - 1. Karzinom
 - 2. Chorionepitheliom
 - 3. Lymphangiom
 - 4. Fibrom
 - 5. Lipom
 - 6. Fibromyom
 - 7. Myom
 - 8. Sarkom
 - 9. Dermoid

SECHSTES KAPITEL: Erkrankungen der Ovarien

- A. Haematom
- B. Corpus Luteum-Blutungen
- C. Abszess
- D. Geschwülste
 - I. Allgemeines
 - 1. Allgemeine Häufigkeit
 - 2. Altersverteilung
 - 3. Komplikationen
 - a) Stieldrehung
 - b) Doppelseitigkeit
 - c) Verwachsungen, Vereiterung, etc.
 - d) Sterilität
 - e) Gravidität
 - II. Retentionstumoren
 - 1. Follikelzysten
 - 2. Corpus Luteum -Zysten
 - 3. Kleinzystische Degeneration
 - 4. STEIN-LEVENTHAL-Syndrom (Polyzystisches Ovar)

- III. Epitheliale gutartige Tumoren
 - 1. Cystadenoma serosum simplex
 - 2. Cystadenoma serosum papillare
 - 3. Adenofibrom und Kystadenofibrom
 - 4. Cystoma pseudomucinosum
 - 5. BRENNER-Tumor (Fibroepithelioma mucinosum benignum)
 - 6. Hiluszelladenom
 - 7. Parovarialzysten
- IV. Epitheliale bösartige Tumoren
 - 1. Karzinom
 - a) Primäres und sekundäres Karzinom
 - b) Metastatisches Karzinom
 - c) Komplikationen
 - 2. Disgerminom
 - 3. Psammokarzinom
 - 4. Adeno-Akanthom (Adenokankroid)
 - 5. Hypernephrom
 - 6. Mesonephrom
 - 7. Chorionepitheliom
- V. Bindegewebige gutartige Tumoren
 - 1. Fibrom
 - 2. Leiomyom
 - 3. Lipom
 - 4. Lymphangiom
- VI. Bindegewebige bösartige Tumoren
 - 1. Sarkom
 - 2. Lymphosarkom
- VII. Hormonal aktive Tumoren
 - 1. Feminisierende Tumoren
 - a) Granulosazelltumoren
 - b) Thekazelltumoren
 - 2. Maskulinisierende Tumoren
 - a) Arrhenoblastom
- VIII. Ovulogene Tumoren
 - 1. Dermoid (Teratoma adultum)
 - a) Häufigkeit
 - b) Altersverteilung
 - c) Komplikationen
 - 2. Teratoblastom

SIEBENTES KAPITEL: Erkrankungen des Beckenbindegewebes

- A. Pelipathia vegetativa spastica
- B. Haematome
- C. Varicozele
- D. Parametritis
- E. Geschwülste
 - 1. Tumoren des Ligamentum latum
 - 2. Tumoren des Ligamentum rotundum
 - 3. Tumoren des Ligamentum ovarii proprium
 - 4. Lipome
 - 5. Fibrome
 - 6. Sarkome
 - 7. Haemangiome
 - 8. Nervengeschwülste
 - 9. Chordome
 - 10. Nebennierentumoren

ACHTES KAPITEL: Der Menstruationszyklus und seine Störungen.

- A. Die Menarche
 - 1. Normaler Eintritt
 - 2. Vorverlegung der Menarche
 - 3. Menstruatio s. Pubertas praecox
- B. Dauer des Zyklus
- C. Die Menopause
- D. Die Amenorrhoe
 - 1. Allgemeine Übersicht
 - 2. Primäre Amenorrhoe
 - 3. Sekundäre Amenorrhoe
 - a) Allgemeine Übersicht
 - b) Funktionelle Amenorrhoe
 - c) Psychisch bedingte Amenorrhoe
 - 4. Zustand des Endometriums bei Amenorrhoe
- E. Regelstörungen
 - 1. Funktionelle Blutungen (Regeltempostörungen)
 - a) Zu seltene Regel (Oligomenorrhoe)
 - b) Zu häufige Regel (Polymenorrhoe)
 - c) Follikelpersistenz (Hyperplasie endometrii, Follikelabbruchblutungen)

- d) Verzögerte und unregelmäßige Abstoßung des Endometriums
- e) Anovulatorischer Zyklus
- 2. Uterin bedingte Blutungen
 - a) Zu starke Regel (Hypermenorrhoe)
 - b) Zu lange und zu starke Regel (Menorrhagie)
 - c) Zu schwache Regel (Hypomenorrhoe)
 - d) Zusatz- und azyklische Blutungen (Metrorrhagie)
 - e) Postklimakterische Blutungen

F. Die Dysmenorrhoe

NEUNTES KAPITEL: Bemerkungen zur Technik der Arbeit und zum Schrifttum.

SCHRIFTTUMSVERZEICHNIS

EINLEITUNG

Dem Thema dieser Arbeit liegen zwei Erwägungen zugrunde. Einmal die Berücksichtigung der Erfahrung, daß es eine erhebliche Förderung der Diagnostik bedeutet, über die Häufigkeit einer Erkrankung orientiert zu sein. Das gilt sowohl für die Klinik als auch, und das in ganz besonderem Maße, für die freie Praxis.

Zum anderen ist es die Tatsache, daß die Angaben in der Literatur, die zur Häufigkeit von Erkrankungen des weiblichen Geschlechtsapparates gemacht werden, in sehr vielen Fällen unzureichend und unklar sind.

So ist es z. B. nicht möglich, um das im Voraus zu sagen, eine jede Erkrankung des weiblichen Genitale in ihrer absoluten oder relativen Häufigkeit exakt festzulegen, wenn man dazu nur das einschlägige Schrifttum verwendet.

So sind viele Erkrankungen infolge völlig unzureichender Häufigkeitsangaben nicht berücksichtigt worden, oder es mußten, um das kleinere Übel zu wählen, auch ältere Zahlenangaben Verwendung finden, sofern in der neueren Literatur keine Angaben zu finden waren.

Das Literaturstudium wurde mit Beginn des Jahres 1959 abgeschlossen.

Auf die Problematik sämtlicher Häufigkeitsangaben, insbesondere von absoluten Zahlen, auf die im Schrifttum gemachten Fehler und bestehenden Unzulänglichkeiten, sowie auf die sich daraus ergebenden Forderungen wird im letzten Kapitel im Anschluß an einige Bemerkungen zur Technik der Arbeit eingegangen.

Auch im Text selber mußten viele Angaben mit einer Kritik verbunden werden, bei anderen erschien eine solche wegen der zu offensichtlichen Unstimmigkeiten überflüssig.

ERSTES KAPITEL

ERKRANKUNGEN DES GESAMTEN GENITALE ODER MEHRERER ABSCHNITTE

A. Mißbildungen

1. Allgemeines

Bei der Unzahl der veröffentlichten Mißbildungskombinationen ist für deren zahlenmäßige Aufstellung hier nicht der Platz. Soweit Häufigkeitsangaben zu finden sind, werden die häufiger auftretenden Mißbildungen im folgenden angeführt.

Eine allgemeine Angabe über die Häufigkeit von Genitalmißbildungen geben MELE und CAMPLI, die unter 20.290 Zugängen der Jahre 1936-1954 81 Fälle (0,39%) beobachteten. Angaben über die Art der Mißbildungen werden nicht gemacht.

2. Infantilismus-Hypoplasie

Ausgesprochene Formen von Infantilismus finden sich nach SELLHEIM (1), ROSTHORN, A. MAYER (1) und KERMAUNER (1) in etwa 3-5% sämtlicher Frauen. ASCIINER kommt sogar auf 10-20% aller Frauen, wenn man jedes einzelne infantile Zeichen rechnet.

NAUJOKS, v. LOEBELL und EIMER geben 5,1% an.

BUMM fand unter sterilen Frauen den Infantilismus in 75%.

Das auffälligste Zeichen einer Genitalhypoplasie ist die Kleinheit des Uterus. Daher wird in den meisten Veröffentlichungen auch nur von Hypoplasie des Uterus gesprochen. Es ist dies natürlich als pars pro toto zu nehmen.

WEINGÄRTNER stellt unter 11.000 Frauen mit Sterilität oder Dysmenorrhoe 241 Fälle von Hypoplasie fest (2,2%), KLÖPPNER dagegen unter 7.500 gyn. Kranken sogar 510 Fälle (6,7%).

Zeichen von Asthenie sind bei gyn. Kranken in 85% zu finden (v. JASCHKE (1)), Menstruationsstörungen (Dys-, bzw. Oligomenorrhoe) in 20 bzw. 25% (HIRSCH, HOFSTÄTTER). Außerordentlich häufig ist sie bei Vorfällen: unter 490 Fällen 447-mal (PRIBRAM).

Von allen Autoren wird übereinstimmend eine Zunahme der Hypoplasiehäufigkeit seit dem ersten Weltkrieg angegeben:

	bis 1914	bis 1935
WEINGÄRTNER	1 %	3,3 %
WEHEFRITZ / GIERHAKE	1 %	3,3 %

Letztere betonen, daß insbesondere für die Jahrgänge 1910-1917 mit einer Zunahme der Hypoplasien zu rechnen ist. Sie führen dieses Faktum in erster Linie auf das qualitative und quantitative Defizit der Kriegsnahrung zurück.

A. MAYER (2) gibt für die Zeit vor dem 1. Weltkrieg eine Häufigkeit von 3-5 % an und schätzt sie für die Zeit nachher auf das Doppelte. 1938 beziffert KLÖPPNER die Häufigkeit vor dem 2. Weltkrieg auf ebenfalls 3-4 %. Wir dürfen also auch für die Zeit nach dem 2. Weltkrieg ähnliche Zunahmen der Genitalhypoplasien annehmen. Zahlenangaben über diese Zeit waren leider noch nicht zu finden.

3. Gynatresien

v. ROSTHORN berechnet die Häufigkeit der Gynatresien mit 0,02-0,04 %, ähnlich wie van TONGEREN, der unter 17.128 Patientinnen (Pat.) im Laufe von 11 Jahren 7 komplette Atresien fand. (0,04 %).

Interessant sind in diesem Zusammenhang auch die Feststellungen von LODI, der in 44 Jahren 110 Vaginalmißbildungen unter 89.015 Pat. findet (0,123 %), die sich folgendermaßen aufteilen lassen:

- 17 = unperforiertes Hymen
- 42 = septum transversum
- 13 = septum longitudinale
- 7 = partielle Atresien
- 31 = totale Atresien.

Die Atresien kommen, soweit dies aus den Mitteilungen im Schrifttum hervorgeht, mehr bei doppeltem als bei einfachem Tractus genitalis vor (DUYZINGS). Die angeborene Atresie beim einfachen Genitalapparat wird meistens in der Gegend des Introitus vaginae angetroffen, bisweilen in der Vagina, selten im Uterus selbst. So beschreibt CAMPBELL 1955 den 9. Fall des kongenitalen Fehlens der Zervix.

4. Doppelbildungen

OSTRCIL findet im Laufe von 15 Jahren unter 30.000 Geburten 20 Fälle von Genitaldoppelbildungen verschiedener Art (0,0007 %). Die überwiegende Mehrzahl der oft allerdings nur angedeuteten Doppelbildungen entfallen auf den Uterus.

BREITNER UND NEIMEIER geben als Prozentsatz für die erkannten Mißbildungen des Uterus 0,18% an, W.S. BAKER ET AL. 0,3%

POLUDA berichtet über 15 Fälle unter 754 wegen Sterilität röntgenuntersuchten Frauen (2%), G.K.F. SCHULTZE (1) über 8 Fälle unter 300 sterilen Frauen (2,5%).

BENIGNO gibt die Häufigkeit der Mißbildungen vom Uterus arcuatus bis zum Uterus didelphys mit 1:600 an. Das stimmt mit der Feststellung von FREY UND SCOTT überein, daß angeborene Mißbildungen des Uterus viel häufiger sind als gemeinhin in der Literatur (i.d.L.) angegeben (1:1.500 - 1:2.000). Es geben weiter an:

FALLS (1) 155 Fälle von Uterus arcuatus unter 7.553 Geburten (2%), F.R. SMITH (1) 35 Fälle von Uterusanomalien unter 142.000 Pat. in 30 Jahren, d.i. 1:4.057.

In 5 Jahren persönlicher Beobachtung 19 Fälle
unter 27.800 Pat. (0,06%), d.i. 1:1.458.

FENTON UND SINGH 1 Fall von Uterusanomalien auf 633 Pat. (0,15%).

FREY UND SCOTT 15 Fälle unter 7.500 Pat. (0,2%), d.i. 1:500.

Die überwiegende Häufigkeit zeigt nach POLUDA und G.K.F. SCHULTZE der Uterus bicornis unicollis (14 von 27 bzw. 30 von 49 Fällen). SAITO findet den Uterus bicornis in 0,0288% (1 Fall auf 3.460 Pat.), KIMURA in 0,14% (52 Fällen unter 36.785 Pat.).

Für das Vorkommen von Uterus duplex ermitteln JARCHO 0,004% (4 Fälle auf 100.000 Geburten) und M. MAYER sogar 0,045% (9 Fälle auf 20.000 Geburten). JARCHO bezieht seine Angaben auf den Uterus didelphys, den er in 25 Jahren unter 114.243 Geburten 4 mal und in den fünf weiteren Jahren unter 27.703 Fällen 1 mal findet. FENTON UND SINGH berichten über 29 Fälle unter 60.768 Geburten in 10 Jahren (0,04%).

Nach COPE UND SHARP sollen i.d.L. bis 1954 ca. 400 Fälle veröffentlicht sein.

PALMBERG-NYBERG teilt von 20.886 Patientinnen Uterus duplex in 0,034%, Uterus unicornis in 0,029% und Uterus solidus in 0,0048% mit, und FREY UND SCOTT gliedern ihre Fälle wie folgt auf:

Uterus bicornis bicollis	5 Fälle = 0,066%,
" " unicollis	3 " = 0,04 %,
" septus duplex	2 " = 0,026%,
" subseptus	3 " = 0,04 %,
" didelphys	1 " = 0,013%.

Die oben angeführten Zahlen für die Häufigkeit der Uterusmißbildungen würden sich erheblich steigern, wenn man wesentlich häufiger die Hysterosalpingographie anwenden würde. Das beweisen auch die Zahlen von POLUDA, der unter 1.100 Salpingographien 27 Fälle (2,4%) fand, und von BREITNER UND NEIMEIER, die i.d.L. bis zu 2,5% angegeben finden. HÖRMANN beobachtete unter 2.000 Salpingographien 41 (2%) Mißbildungen und ZEITZ unter 725 Darstellungen 11 Fälle (1,5%). Hierbei sind, ebenso wie bei BREITNER UND NEIMEIER die uteri arcuati nicht mitgerechnet. Sie würden die Zahl der Mißbildungen auf etwa das Doppelte erhöhen.

Da es sich bei all diesen Zahlen um ausgesuchte Krankengut handelt, wird natürlich die Häufigkeit der Uterusmißbildungen für die Durchschnittsbevölkerung niedriger anzusetzen sein. v. MIKULICT-RADECKI (1) schätzt sie auf etwa 1%.

5. Hermaphroditismus

Trotz zahlreicher Veröffentlichungen sind Angaben über die Häufigkeit des Pseudohermaphroditismus extrem selten. Nach von NEUGEBAUER kommt auf 1.000 Normalpersonen 1 Fall (1908). Diese Angabe stimmt mit der von H.H. YOUNG (1937) überein.

Die überwiegende Mehrzahl fällt dem maskulinen Typ zu. Das Verhältnis Typ masculinus zu Typ femininus beträgt nach NEUGEBAUER 5:1, nach BROUARDEL 9:1.

OVERZIER (1) hält die angegebene Häufigkeit für zu hoch, macht aber selber a.a.O. keine Angaben.

Von Gonadendysgenesie sind nach OVERZIER (2) bis 1958 387 Fälle beschrieben worden, und zwar 311 bei männlichen und 75 bei weiblichen Individuen, 1 Fall war nicht genau zu differenzieren. Von der Agenesie der Ovarien (TURNER-syndrom) verfügt das Schrifttum nach STANGE, RUMPHORST UND SCHAUMKELL 1957 über etwa 300 Beobachtungen, während ROGERS 1954 nur 110 Fälle angibt. 1956 beschreiben OVERZIER UND LINDEN den 1. Fall der Weltliteratur von echtem Agonadismus (Anorchismus).

Die Zahlenangaben über den H. verus differieren mit der Kritik, der die Fälle unterzogen werden.

So sind nach LAUTERWEIN UND KLADETZKY bis 1955 schon 75 Fälle von einigermaßen gesicherten Beobachtungen im Weltschrifttum zu finden, während OVERZIER (1) bis zur gleichen Zeit nur 50 Fälle, 1956 aber mit LINDEN schon 74 "in der Literatur dieses Jahrhunderts" beschrieben findet. NOGALES,

VILAR UND BOTELLA LLUSIA zählen von 1900 bis 1951 ebenfalls nur 51 Fälle, wie auch FISCHER, LISCHER UND BYARS, die bis 1952 53 Fälle zusammenstellen. NOGALES ET AL. betonen, daß es vor allem vor 1900 viele Mitteilungen gibt, die sie aber, wie auch einige Fälle von sog. echtem H., die später veröffentlicht wurden, nicht berücksichtigt haben. So sollen von den 70 Fällen, die PIRNER UND BORELLI (1953) gefunden haben, 19 nicht genügend bewiesen sein.

Von einer testikulären Feminisierung spricht McLEAN MORRIS und versteht darunter Frauen, die statt Ovarien nicht deszendierte Testes tragen (Pseudohermaphroditismus masculinus mit totaler äußerer Verweiblichung nach PHILIPP (3)).

Mit zwei eigenen Fällen sollen in der Literatur seit 1817 bis 1953 81 Fälle beschrieben sein. Nach PRADER sind sicher im ganzen etwa doppelt so viel zu finden. Dieser schreibt: "Man kann sich fragen, warum dieses gut abgegrenzte und wirklich auffallende Syndrom so wenig bekannt und bisher nicht lehrbuchwürdig geworden ist. Schuld daran trägt zweifellos die heillose Verwirrung in der Literatur, in der das Syndrom unter immer wieder neuen Bezeichnungen, meist nur in Einzelfällen beschrieben wurde, und zwar immer wieder neu. Es ist deshalb kaum möglich, alle publizierten Fälle zu sammeln und zu überblicken. Zahlreiche Einzelbeobachtungen wurden schon in den letzten Jahren dort veröffentlicht. Umfassendere und mindestens einen Teil der Literatur berücksichtigende Arbeiten sind aber erst in den letzten Jahren erschienen... In Wirklichkeit ist das Syndrom sicher viel häufiger, als diese spärlichen Publikationen vermuten lassen." So erhielt z.B. WIEDEMANN innerhalb eines Jahres schon die Blutbilder von 15 Fällen zur Beurteilung des chromosomalen Geschlechtes (Pers. Mitteilung an PRADER).

B. Entzündungen

1. Parasitäre Erkrankungen

a) Trichomoniasis

Die Angaben über den Befall des weiblichen Genitale mit Trichomonas zeigen sehr starke Abweichungen:

RODECOURT	88%
CORNELL/GOODMAN/MATHIES	8-10 % (Privatpat. nur 3%),
KOELSCH/TSUTSULOPULOS	50 %,
BLAND/WENRICH/GOLDSTEIN	bei Farbigen 30 %, bei Weißen 13 %,
KULISCH/GRIMM	50 %,
VASILJEV	50 %, und zwar jeweils auf das Gesamtkrankengut bezogen.

DEBIASI fand in 45-46 % der Fälle mit leichten entzündlichen Veränderungen Trichomonaden und in 92-93 % von solchen mit ausgesprochener Vaginitis und Vulvovaginitis, besonders zur Zeit der Menstruation. Unter 1.000 untersuchten Frauen (Schwangere und gyn. Kranke) wurden 15,5 % und bei 200 mit eitrigem und rein serösem Fluor 44 % mit *Trichomonas vaginalis* gefunden. PACHECO berichtet einen Prozentsatz von 24,3 % aller Frauen (aber nur von 20,9 aller Graviden), BEDOYA, RIOS UND RICO einen solchen von 20 % (324 von 1594 Pat.) und BHARADWAJ einen solchen von 34,1 % bei 662 an Fluor erkrankten Frauen, wovon in 188 Fällen der Ausfluß allein auf die Trichomonaden zurückgeführt wurde. Unter 500 gyn. Kranken und 200 schwangeren Frauen (ohne Auswahl) fand POMINI in 15,3 % bzw. in 31 % *Trichomonasvaginitiden*. EPLER stellt bei Frauen mit Fluor (1160) bei 428 (36,86 %) Trichomonaden fest, und PEREZ UND BLANCHARD berichten aus Latein-Amerika einen Prozentsatz von 40 % (32 % bei Privatpat.). Als bevorzugtes Alter geben sie das 20. bis 40. Lebensjahr (Lj.) an.

Aus allen diesen Werten geht hervor, daß man eine generelle Zahl für die Häufigkeit der Trichomoniasis nicht aufstellen kann, da die Werte auf Grund der Verschiedenheit der geographischen und sozialen Verhältnisse zu sehr verschieden sind. Nicht selten ist auch eine Kombination mit *Monilia albicans*. So waren unter den 912 Pat. von KOSTIC mit nachgewiesener diesbezüglicher Infektion 685 (75 %) mit Trichomonaden und gleichzeitig hiervon 291 (42 %) mit *Monilia* befallen, während umgekehrt von den 227 (25 %) *Moniliabefallenen* nur 4 mit Trichomonaden kombiniert waren.

b) Moniliasis

Die Häufigkeit des Befalls mit *Monilia (Candida) albicans* (Soor) schwankt i. d. L. von 0,74 bis 66,7 % (PICKHARDT UND BREEN). Nach JACKSON UND FALLS sind 10 % der weiblichen Bevölkerung als Monilienträger zu betrachten. Sie fanden Monilien

unter Schwangeren mit Symptomen	in 0,74 bis 66,7%
" " ohne	in 4,0 bis 38,0%
unter gyn. Pat. mit	in 8,08 bis 38,0%
" " " ohne	in 15,4 bis 61,7%

Nach einer Zusammenstellung von PICKHARDT UND BREEN, die 11 Veröffentlichungen umfaßt, fanden sich Monilien

unter 5305 geburtshilflichen Fällen 939 mal = 17,5%,
" 13040 gynäkologischen " 305 " = 2,3%,
während sie selbst

unter 23 geburtshilflichen Fällen 19 mal Monilien = 82,6%,
" 50 gynäkologischen " 35 " " = 70,0%

feststellten, darunter bei den ersteren 6, bei den letzteren 13 mit Trichomonaden vergesellschaftet.

RÜTHER, RIETH UND KOCH stellen eine zunehmende Häufigkeit des Befalls der Vulva mit Hefen fest (Vulvovaginitis mycotica) (Vv.). Bei Untersuchung von 400 Frauen (200 mit Symptomen einer Vv. mycotica, 100 anderweitig gyn. Kranke und 100 Schwangere) erheben sie folgende Befunde:

Bei 85 von 200 mit Symptomen Nachweis von Hefepilzen (74 mal Candida),
bei 44 von 200 ohne Symptome Nachweis von Hefepilzen (30 mal Candida).

Der Befall der Vagina mit Soor in der Schwangerschaft ist nach D.G. WILSON eine häufige Erscheinung. Unter 1178 Schwangeren fand sich in 36,25% eine positive Kultur, aber nur 11,48% der Pat. hatten dadurch Beschwerden. F.H. BAUM findet Soorpilze bei Nichtgraviden in 22%, bei Graviden in 32% und ante partum in 50% der Fälle. Klinisch manifeste Soorerkrankung war nur in 10% bei den "Soorträgerinnen" festzustellen.

c) Bilharziose (Schistosomiasis)

Von den drei menschenpathogenen Schistosomen kommt in der westlichen Hemisphäre nur *Schistosoma mansoni* vor.

AREAN ermittelte bei der histologischen Untersuchung von 78.238 Op. Präparaten (Puerto Rico) der Jahre 1925-1955 18 gynäkologische Infektionen mit Schistosomen:

Ovar und Tuben	10 mal,
Uterus	1 " ,
Zervix	6 " ,
Vulva	1 " .

Bei 3.232 Sektionen fand sich keine Schistosomiasis des Genitaltraktes, obwohl in 16,6% eine Schistosomeninfektion vorlag. A.F. YOUSSEF stellt 1957 unter 1.000 gyn. Pat. in 6 Fällen (0,6%) mittels Kolposkopie Schistosomiasis fest.

Nach MALTEZ enthält die brasilianische Literatur als Lokalisation 8 mal die Ovarien, 5 mal den Uterus und 1 mal die Tuben, die Weltliteratur 5 mal die Ovarien, 4 mal die Tuben und 3 mal den Uterus.

d) Aktionomykose

Nach HARTL (1) sind im Welschrifttum bis 1951 einschließlich zweier eigener Fälle insgesamt 158 Fälle beschrieben, bei denen die Aktionomykose das Genitale befallen hatte.

Die Verteilung auf die einzelnen Genitalabschnitte ergibt sich aus einer Übersicht von STEIN, der unter 43 Fällen die Ovarien 17 mal allein, 7 mal mit den Tuben erkrankt fand, 7 mal außerdem noch Uterus und Beckenbindegewebe. MITRA findet 1924 bei 35 Beobachtungen des Schrifttums folgende Verteilung: 26 mal Befall der Ovarien, 15 mal der Tuben, 6 mal der Parametrien, 5 mal des Uterus und keinmal der Vulva.

Aktionomykose der Ovarien ist nach STOECKEL (1) bis 1952 in 80 Fällen beschrieben, der Adnexe nach C.DANIEL bis 1932 in 66, nach LOTH 1956 in 139 Fällen. MAC CARHY beschreibt 1955 den 14. Fall von Aktionomykose des Endometriums, Befall der Vulva ist nach KEHRER (1) äußerst selten: nur 3 Fälle im Schrifttum bis 1929.

e) Echinokokken-Erkrankung

Auch der Befall des weiblichen Genitale mit *Taenia echinococcus* zählt zu den großen Seltenheiten.

Aus allen Veröffentlichungen geht hervor, daß das Beckenbindegewebe am häufigsten beteiligt ist.

Bei den 52 Fällen von SCHATZ (zit. bei FREUND) waren befallen:

7 mal das Lig. latum, 2 mal die vordere und 22 mal die hintere Beckenhälfte; bei BENOIT von 88 Fällen 61 mal das Beckenbindegewebe, 23 mal der Uterus, 3 mal die Ovarien und 1 mal die Tuben. Es ist hierbei allerdings keine Unterscheidung in primäre oder sekundäre Zysten getroffen.

Primäre Uteruszysten findet EMMRICH i.d.L. bis 1953 in 13 Fällen. Zu den Tubenechinokokken, von denen NÜRNBERGER bis 1926 9 Fälle sammeln konnte, sind nach EMMRICH inzwischen 6 weitere Fälle hinzugekommen, Es handelt sich auch hierbei sowohl um primäre als um sekundäre Zysten.

Die äußeren Genitalien sind nur extrem selten der Sitz von Echinokokkenzysten: EMMRICH erwähnt nur 4 Fälle.

Der Prozentsatz an Echinokokkenbefall in Sardinien soll ein außergewöhnlich hoher sein. Er beträgt nach einem Referat über eine Arbeit von PUXEDDU nicht weniger als 3,09%. Es fehlt hier jede Angabe, worauf sich diese 3,09% beziehen.

2. Diphtherie

Den Befall des weiblichen Genitale mit Diphtherie findet HANKE 1949 in 67 Fällen beschrieben, denen er drei eigene hinzufügt. Es traten 42 Fälle im Kindesalter und 25 Fälle bei geschlechtsreifen Frauen, davon 16 post partum auf.

55 mal waren Vulva und Vagina befallen, 12 mal der Uterus. "Eine präzise Trennung der Vulva-von der Vaginaldiphtherie läßt sich in vielen Fällen nicht durchführen".

Isolierte Uterusdiphtherie ist gar nur 2 mal beschrieben worden.

3. Geschlechtskrankheiten

Diese Krankheitsgruppe ist einer der stärksten Beweise dafür, wie sehr Häufigkeiten von Krankheiten von ihrer geographischen Verbreitung und den sozialhygienischen Verhältnissen eines Volkes abhängen. Es ist ganz besonders gerade hier unmöglich, einen auch nur annähernden Gesamtmorbiditätswert zu eruieren, was aus den Zahlen der im folgenden genannten Autoren ohne weiteres zu ersehen ist.

Es soll dieses Gebiet auch nur cursorisch abgehandelt werden, da die meisten Häufigkeitsangaben sowohl Männer als auch Frauen erfassen und deshalb exakte Angaben, wie häufig Frauen daran erkranken, meistens nicht möglich sind. Man kann also nur aus der zusammengefaßten Häufigkeit einen annähernden Schluß ziehen.

a) Gonorrhoe

"Über die Häufigkeit der Erkrankung des Weibes an Tripper lassen sich halbwegs richtige Zahlen nicht geben" (BURCURA).

Je nach Ort und Verhältnissen schwanken die Angaben der verschiedenen Autoren nach BUCURA zwischen 10-28% vor 1945. Natürlich steigt dort, wo Prostituierte den Hauptteil der Kranken ausmachen, die Häufigkeit erheblich. Der oben zitierte Satz von BUCURA trifft heute mehr denn je zu. Auch KEI-

NING betont, daß die Häufigkeit der Gonorrhoe (Go.) nicht abzuschätzen ist, da die Meldepflicht nicht mehr beachtet werde. Die Erkrankung sei aber im allgemeinen sehr häufig. In Deutschland stellt W. SCHMIDT (1) bei einer Untersuchung von 102.491 Personen (1950-1954) eines Flüchtlingslagers in 385 Fällen (0,4%) eine Go.fest.

Die neuesten zur Verfügung stehenden Zahlen zeigen, daß in England und Wales 20.388 neue Fälle von Go., verglichen mit 17.845 im Jahre 1955, zu verzeichnen waren. (Münch.Med.Wschr. 16 (1958) 655; Ref.).

Nach DUREL sind von 1946 bis 1950 die gonorrhoeischen Erkrankungen in verschiedenen europäischen Ländern sowie in den USA und Kanada stark zurückgegangen. Ein weiteres Absinken der Erkrankungen seit 1950 konnte jedoch nicht mehr beobachtet werden. BILINSKI meldet 1936 aus Polen eine Go-Infektionszahl bei Frauen von 10-15%, TOWPIK, ebenfalls aus Polen, daß 1947 auf 10.000 Einwohner 24 an Go. erkrankte und 1955 nur 14,76 solche kamen. D.MAGYAR berichtet über eine Häufigkeit der Go, (1955) von 7 bzw. 8% bei Frauen, die sich bei Krebs, bzw. Schwangerenberatungsstellen in Ungarn meldeten.

L.Z.GOLDSTEIN aus Philadelphia hat von 1951-1953 538 Frauen im Alter von 13-43 Jahren untersucht, die verdächtig waren. 29% waren Jugendliche bis zu 20 Jahren. Bei ihnen ließ sich in 36% eine chronische Zervizitis nachweisen, die zu 73% Go-positiv war.

Aus den nördlichen Ländern werden von HARÖ UND PÄTIÄLÄ für die Zeit von 1953-1955 aus Finnland 14.581 Fälle von Go. und von GJISSING aus Norwegen 1943 auf 10.000 Einwohner 35,4 Fälle, 1955 dagegen nur 5,6 berichtet.

Der jährliche Neuzugang an Go-Erkrankungen in Schweden liegt nach TOTTIE bei 14.000 Fällen.

b) Syphilis (Lues)

Gerade hier sind die Zahlen der einzelnen Autoren so unterschiedlich, daß man unmittelbar von dem Zivilisationszustand eines Volkes auf die Verbreitung der Lues (L.) schließen kann. Von außereuropäischen Ländern berichten: BOLDT aus Äthiopien 31,7% in der Schwangerenberatung, H.RUGE aus Ägypten (Nildelta und Dorf in Oberägypten) einen durchschnittlichen Befall von 3%, und zwar

Kinder: 1,2 bzw. 1,4%,

16-45 Jahre: 2,9 bzw. 3,0%,

über 45 Jahre: 7,0 bzw. 10,3%.

Die Gesamtzahl der bekannten Luesfälle beträgt in Ägypten ca. 600.000. J. F. MURRAY ET AL. untersuchten seit 1953 35.047 Personen des Bakwena-Stammes (Betschuana-Land) und stellten dabei klinische oder latente Lues in 27,6%, positive Seroreaktionen in 37% fest. Nach R. V. RAJAM weisen verschiedene Gebiete Indiens eine Erkrankungsziffer von 5% auf. Bei der Bergbevölkerung im NW Indiens liegt die Zahl zwischen 5 und 50% der Gesamtbevölkerung. 60-70% aller Kranken zeigten eine Frühform der Lues. Auf 3-4 Männer kommt eine Frau, die befallen ist.

In Tucuman findet SILVETTI 1946-1948 bei den Untersuchten bis zu 9,25% positive Seroreaktionen, 1956 aber nur noch 0,39%.

Aus Amerika berichten DAILY von 168 Fällen unter 3.567 geburtshilflichen Fällen (4,7%), HALLORAN über 969 Fälle unter 35.594 Frauen aus Los Angeles (2,04%) und GOLDSTEIN aus Philadelphia über 47% bei den Jugendlichen und 12% bei den Erwachsenen von den 538 untersuchten verdächtigen Frauen.

In Kanada ist nach LOSSING UND ALLEN die Morbidität in den 10 Nachkriegsjahren von 137,8 auf 15,5 je 100.000 Einwohner gesunken. Aus europäischen Ländern liegen folgende Zahlen vor:

Nach K. L. PETERSOHN wurde nach den beiden Weltkriegen eine erschreckende Zunahme der Luesinfektionen nicht nur in den kriegführenden Ländern beobachtet. Während SPIETHOFF 1938 eine mutmaßliche Durchseuchung der erwachsenen Bevölkerung des Reichsgebietes von 0,5 bis 0,7% angab, stellt TOTTIE nach dem 2. Weltkrieg einen Anstieg in SCHWEDEN von 0,3 auf 2% fest. In den letzten Jahren hat sich nach TOTTIE in Schweden eine Stabilisierung der Morbiditätszahlen eingestellt, die für die Lues bei 150 bis 170 Neuerkrankungen im Jahr liegt.

"Offenbar ist die Zahl der frischen Syphilisinfektionen in den letzten Jahren wieder rückläufig, wenn darüber auch noch keine umfassenden Statistiken vorliegen" (PETERSOHN).

Für Norwegen gibt GJISSING für 1943 6,0 Luesfälle auf 10.000 Einwohner an, für 1955 dagegen nur 0,6.

Nach TOWPIK kamen 1947 in Polen auf 10.000 Einwohner 50 an Lues Erkrankte (0,5%), 1955 nur 0,97 (0,0097%).

In der Tschechoslowakei beobachtet JANDA von 1950-1951 unter 4.500.000 Personen 18.000 mal Lues (0,004%).

Die Durchseuchung der Schweiz beträgt nach FISCHER (1) 0,05%. Die Lues gravidarum gibt MÜLLER-SCHMID für 1947-1951 mit 0,325%, für 1952-1956 mit 0,22% (davon 0,09% unbekannt) von 16.000 Geburten an.

In Deutschland findet W. SCHMIDT (1) unter 102.491 Personen 1.848 mal Lues (1,8%) (1954).

Entsprechend der Nachkriegsverhältnisse war in Deutschland nach dem 2. Weltkrieg bis 1948 eine erhebliche Steigerung bis zu teilweise 400% an Neuerkrankungen zu verzeichnen (KRÄUBIG). Vom Jahre 1949 an war dann wieder ein Abfall feststellbar. Man fand 1949 bei Reihenuntersuchungen gebärfähiger Frauen 2,4%, während die Durchseuchung der Gesamtbevölkerung 1950 mit 1% angegeben wird (BLAUROCK). KRÄUBIG fand 1949 an der Lübecker UFK 3,7% luische Schwangere, 1950 4,8% und ZIMMER 1948 an der UFK Mainz 4,8%, 1949 5,5%.

Primäraffekte der Scheide sind selten, wesentlich häufiger sind sie an der Portio zu finden. Nach NEUMANN bilden diese 15% aller bei der Frau zur Beobachtung kommenden Initialsklerosen. FERNET UND COLLART finden i.d.L. für die Häufigkeit des Portioprimäraffektes 5-15%, an eigenem Material allerdings 30,1%, JOULIAT sogar 39%. Für den Vaginalprimäraffekt gibt letzterer 11% an.

PAUCOT betont, daß man bei Heredosyphilis sehr häufig (keine Zahlen!) gleichzeitig Bildungsanomalien am inneren Genitale und funktionelle Beschwerden in etwa 70%, Dysmenorrhoe in 20% der Fälle findet.

c) Ulcus molle

Über die Häufigkeit dieser Erkrankung ist ein ausgezeichnetes Zahlenmaterial bei GINSBERGER ("Beitrag zur Frage des Verschwindens des Ulcus molle") und W. BRUNS(1) ("Stirbt das Ulcus molle aus?") zu finden. Leider läßt es infolge der Vielfalt seiner Gesichtspunkte keine Zusammenfassung zu. Seine völlige Wiedergabe würde aber den hier gesteckten Rahmen weit überschreiten, so daß das Original dieser Arbeiten empfohlen wird.

Nach R. R. WILLCOX ist das Ulcus molle in Westeuropa eine seltene Krankheit geworden. So wurden z.B. in England 1948 nur 706 männliche und 21 weibliche Kranke in Kliniken behandelt.

Im Gegensatz zu Europa ist das U.m. nach WILLCOX (2) im tropischen Afrika noch weit verbreitet und stellt hier ein starkes hygienisches Problem dar. In Accra (Goldküste) wiesen 18% der venerischen Patienten, in Salisbury (Süd-Rhodesien) 26% ein U.m. auf.

In Schweden wurden in der Zeit von 1946 bis 1955 491 Fälle von U.m. angemeldet (FJÖRNBERG UND KROOK). Die "Mehrzahl" davon waren Männer. Nach TOTTIE werden in Schweden jährlich nur rund 10 Fälle von weichem Schanker gemeldet.

d) Lymphogranuloma inguinale

Eine sehr große Schwierigkeit beim Festlegen der Häufigkeit dieser Erkrankung liegt darin, daß i. d. L. oft nicht zu erkennen ist, ob sie oder das Granuloma venereum gemeint ist. In manchen Veröffentlichungen, die entweder den Terminus "Lymphogranuloma venereum" oder "Granuloma inguinale" verwenden, ist nicht einmal aus dem Text zu ersehen, welche der beiden genannten Erkrankungen beschrieben wird.

Infolgedessen sind auch die Häufigkeitsangaben sehr mit Vorbehalten aufzunehmen.

Eine verwertbare Angabe der letzten Jahre über das außereuropäische Vorkommen des Lymphogranuloma inguinale (L.i.) stammt 1955 von WOZONIG, der schreibt, daß in Äthiopien Infektionen an L.I. sehr häufig vorkommen und daß die Erkrankung häufiger ist als das Ulcus molle und fast genau so verbreitet wie die Gonorrhoe. Eine der größten Polikliniken von Addis Abeba zählte im Jahre unter 12.000 untersuchten Kranken 130 Fälle.

In Amerika werden nach C. W. CLARKE mehr Männer als Frauen befallen (60:40%) und mehr farbige als weiße Menschen (90:10).

Die Zahl der Krankheitsfälle in den USA wird auf 100.000 geschätzt. Was die europäischen Länder anbetrifft, so wird von den in Großbritannien auftretenden Erkrankungsfällen nach ALERGANT fast ein Drittel in der Hafenstadt Liverpool beobachtet. Hier wurde in den Jahren 1947-1954 die Frühform der Erkrankung bei insgesamt 55 Männern zwischen 18 und 59 Jahren festgestellt.

KING, BARWELL UND CATTERALL veröffentlichten 1956 eine Untersuchung von 1.119 Pat. eines Londoner Hospitals. Von diesen zeigten 10 (0,8%) klinische Symptome, bei 23 (2,05%) war die KBR stark positiv.

In SCHWEDEN werden nach TOTTIE jährlich etwa 10 Fälle gemeldet. Im Gegensatz zu CLARKE findet NYBERG in Schweden unter 28 Fällen von L.i. bei Kindern eine Verteilung von 26 Mädchen zu 2 Knaben.

Für Deutschland liegen für die Zeit nach dem letzten Weltkrieg noch keine Angaben vor. Nach W. SCHMIDT (2) ist diese Erkrankung bis 1939 im wesentlichen auf Berlin, Breslau und Wien, sowie auf die Großstädte beschränkt gewesen.

In der Zeit zwischen 1929 und 1939 sind in Berlin etwa 1.500 Fälle bekannt gewesen.

Selten ist auch die Folgekrankheit des L.i., die Esthioméne. Nach H. O. KLEINE sammelte KEHRER bis 1929 320 Fälle i. d. L. und PAULI-MAGNUS in Hamburg von 1928 bis 1932 150 Fälle.

Bis 1931 fand DAMM 320 Fälle und RODRIGUES bis 1937 483 Fälle. Nach KEINING werden in Hamburg etwa 100-150 Fälle pro Jahr gemeldet. Frauen erkranken seltener als Männer und zwar im Verhältnis 1:8 (STOEK-KEL (1)).

e) Granuloma venereum (Donovanosis)

Obwohl das Granuloma venereum (Gr.v.) eigentlich zu den tropischen und subtropischen Erkrankungen gehört, ist es aber jetzt durch die starke Fluktuation der Bevölkerungsschichten in andere Gegenden verschleppt worden. Im General-Hospital in Birmingham stieg nach KNIGHT UND FOWLER die Zahl der Fälle von Null 1951 in den Jahren 1952 auf 6, 1953 auf 2, 1954 auf 9 und in der 1. Hälfte von 1955 auf 12.

In den dafür disponierten Gebieten ist die Erkrankung durchaus nicht selten. So haben RAJAM UND RANGIAH in 20 Jahren in Madras 1.350 Männer und 652 Frauen behandelt, die insgesamt 1,5% aller Geschlechtskrankheiten ausmachten.

Im Vergleich zu anderen Städten Indiens ist das Vorkommen des Gr.v. besonders häufig in Guntur, wo SERMA 1955 157 Fälle beobachtete, davon 52 bei Frauen. Diese Fälle machten 2,58% aller aufgetretenen venerischen Erkrankungen aus.

Auch der Befall der Zervix ist nicht so selten, wie allgemein geglaubt wird. PUND, HUIE UND GOTCHER finden unter 830 Biopsien bei Frauen aus Augusta (Georgien) 9 mal Gr.v., und zwar nur bei Negerinnen (1,1%). ARNELL UND POTEKIN sammelten im Laufe von 10 Jahren 38 Fälle und 14 Fälle aus der Literatur, PUND UND GREENBLATT berichteten über 24 Fälle.

Den 7. Fall der Weltliteratur von Gr.v. der Eileiter und der Eierstöcke beschreiben 1952 MARMELL, FIELDING UND WEINTRAUB. Unter ca. 2.000 Kranken mit Gr.v., über die RAJAM, RANGIAH UND AN' GULI berichten, befanden sich 6% mit extragenitalem Sitz des Gr.v.

4. Tuberkulose

a) Allgemeine Häufigkeit

Das Vorkommen einer primären Genitaltuberkulose (Tbk.) ist so extrem selten, daß nach HEYNEMANN zu erörtern ist, "ob nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse überhaupt mit der Möglichkeit ihres Vorkommens zu rechnen ist". Eine Ausnahme macht nur die Tbk. der Vulva als eine Form der sicher primär nachgewiesenen Hauttuberkulose.

Es soll daher im folgenden auf eine Unterscheidung zwischen primärer und sekundärer Genitaltuberkulose verzichtet werden. Ein ungefährer Überblick über die Häufigkeit der Genitaltbk. läßt sich nur durch die Feststellungen bei Sektionen und Operationen gewinnen, denn CAFFIER konnte beispielsweise nachweisen, daß Genitaltbk ohne klinische Erscheinungen vorkommen kann. Nach RABAU ist latente Tbk des Genitale 10 mal häufiger als klinisch aktive.

Man muß sich allerdings darüber im klaren sein, daß es sich bei den anzuführenden Zahlen fast stets um Mindestwerte handelt, denn manche Genitaltuberkulose ist nur mikroskopisch erkennbar und wird bei der Sektion oder Operation nicht erkannt.

Für Sektionen finden sich folgende Angaben (nach HEYNEMANN, erg.):

M. SIMMONDS	bei 6.000	weibl. Leichen	80	Gen. tbk.	= 1,3 %
H. SCHLIMPERT	bei 3.514	" "	73	" "	= 2,1 %
O. PANKOW / LORENZ	bei 2.216	" "	46	" "	= 2,8 %
Davids	bei 2.700	" "	33	" "	= 1,2 %
Fr. NONHOFF	bei 1.712	" "	47	" "	= 2,6 %
M. ASKANAZY	bei 4.430	" "	60	" "	= 1,5 %
P. KAUFMANN	bei 7.400	" "	51	" "	= 0,6 %
H. THOM	bei 4.362	" "	49	" "	= 1,1 %

Weiter geben. L. ASCHOFF bei 2-3 % und SEGOROW bei 1,5 - 2,0 % aller weiblichen Leichen eine Genitaltbk an. Nach A. MAYER (1) finden sich in einer Literaturzusammenstellung von PANKOW unter 20.122 Frauensektionen 357 mit Genitaltbk (1,8 %). Danach findet sich in etwa 2 % aller weiblichen Leichen überhaupt und in etwa 4-5 % aller tuberkulösen weiblichen Leichen eine Genitaltbk.

In manchen Ländern werden wesentlich höhere Zahlen gefunden. PESTALOZZA gibt für Italien 10 % an, KURASHIMA 12,5 % für Japan (33 mal unter 264 weiblichen Leichen).

Die Häufigkeit der Genitaltuberkulose unter den klinischen Aufnahmen wird im allgemeinen auf 1-2 % geschätzt. BRANDESS gibt 1925 für Tübingen 1,2 % an, CREVOISIER 1926 für Aarau 1,8 %.

In Leipzig finden BEHRENS UND NOACK für die Zeit von 1937-1955 unter 61.086 Pat. 116 nachgewiesene Genitaltbk. (0,2 %). Die kleine Zahl wird als bedingt durch die "konservative Einstellung" der Klinik betrachtet. Die tatsächliche Erkrankungsziffer wird als höher liegend angenommen.

Für die Zeit von 1931-1948 berichtet KRÄUTER aus der UFK Mainz über 46 Fälle unter 28.656 gyn. Kranken (0,16 %).

SUTHERLAND stellt 369 Genitaltbk unter 65.943 Pat. fest (0,56%). Auf ebenfalls 0,57% kommt W.H. MÜLLER in Afrika, während er 1954 nur 0,28% feststellen konnte. Die Neuzugänge verteilen sich zu 0,1% auf weiße, zu 0,65% auf Farbige und zu 0,85% auf Bantufrauen. Höher liegen die Werte von ARVAY UND SURANYI aus Ungarn, die unter 36.888 gyn. Pat. in 25 Jahren 561 Tbk-Fälle fanden (1,52%), von RUZICKA, ebenfalls aus Ungarn, der mit 190 Genitaltuberkulösen 1,43% des klinischen Krankengutes und 7,3% aller Tbk. Fälle feststellt, und von ERIKSEN UND THOMSEN aus Dänemark, die auf Grund einer Statistik von 24.000 Fällen eine Häufigkeit von 1,7% ermittelten.

Für Peru gibt ASCENZO CABELLO eine Tuberkulosemorbidity von 3% an. In Lima findet sich in 0,5 - 1,5% der gyn. kranken Frauen eine Genitaltbk., bei Obduktionen sogar in 4,4%.

FREEDERICH findet bei Durchsicht von ca. 20.000 Krankenblättern nur 46 Fälle histologisch gesicherter Genitaltbk., sonst 88 Fälle (0,25 bzw. 0,5%). Er stellt eine starke Zunahme der Erkrankung fest:

1932 - 1945	kam auf ca. 500	Kranke	1	Tbk - Fall
1946	" " "	400	"	1 " "
1947	" " "	250	"	1 " "
1948	" " "	150	"	1 " "

WAITZ UND BACHMANN teilen für Rostock für die Jahre

1939 - 1943 12 Fälle,

1944 - 1948 30 Fälle,

1949 - 1954 79 Fälle mit, was ungefähr 0,38% der gyn. Zugänge ausmacht. Auch sie betonen die ständige Zunahme der Genitaltbk. Für die Zeit von 1945 - 1954 berichtet M. PANKOW über 30 Fälle, die 0,13% des Gesamtkrankengutes ausmachen. In den letzten Jahren sei eine Zunahme auf 0,5% erfolgt.

DELLEPIANE berichtet aus Turin eine Zunahme der Häufigkeit von 1,2 auf 2,3% aller gyn. Aufnahmen (1949 - 1956).

Die Häufigkeit der Genitaltuberkulose unter der lebenden weiblichen Bevölkerung überhaupt läßt sich nur schätzen. Sie beträgt nach R. SCHRÖDER (1) etwa 1%.

In den USA dagegen wurde nach SCHAEFER UND BIRNBAUM früher nur bei 0,1% der Pat. eine Genitaltbk diagnostiziert gegen 0,5% in Europa. Seitdem diesen Fällen größere Aufmerksamkeit geschenkt wird, wurden 0,2% festgestellt.

Die Werte erhöhen sich beträchtlich, wenn man die Häufigkeit der Genitaltuberkulose bei Frauen mit Tbk auch in anderen Organen betrachtet: (Tabelle nach HEYNEMANN)

H. ALBRECHT	bei 807	Sekt. tbk.	Frauen 45	mit Gen. tbk.	= 5,6 %
BERKELEY	" 798	" "	" 62	" "	" = 7,7 %
KURASHIMA	" 129	" "	" 33	" "	" = 25,6 %
SCHRAMM	" 806	" "	" 34	" "	" = 4,2 %
STOLPER	" 34	" "	" 7	" "	" = 20,5 %
F. NONHOFF	" 670	" "	" 47	" "	" = 7,0 %
BERBLINGER	" 183	" "	" 6	" "	" = 3,2 %
FRERICHS	" 96	" "	" 12	" "	" = 12,0 %
O. KAFKA	" 50	" "	" 15	" "	" = 30,0 %
H. SCHLIMPERT	" 2173	" "	" 73	" "	" = 3,4 %
TURNER	" 27	" "	" 5	" "	" = 18,5 %

Die hohen Werte von KAFKA und KURASHIMA erklären sich dadurch, daß sie Stufen- und Serienschnitte angefertigt haben.

Weiterhin geben an (DIETEL):

WHITEHOUSE 5 %, MERLETTI 12 %, DE JONG 4 %, PETROFFA 6 %, DOUAY UND JEPUREANO 12 %, MAXWELL, SCHMITZ, GILBERT 10 %, NORRIS 7 %, MORROZOWA UND MELNIKOFF 3,4 %, BUSH 2,6 %, v. SHMITH 2,2 %.

Verwertet man also nur die makroskopischen Befunde, so wird man in etwa 4-6 % der Sektionen tuberkulosekranker Frauen auch eine Genitaltbk finden, während man bei der gründlichen histologischen Untersuchung auf wesentlich höhere Werte kommt.

Eine beträchtliche Rolle bei der prozentualen Ausbeute in bezug auf die operativ entfernten Adnextumoren spielt die regionale Verschiedenheit. Während auf dem Lande die Tbk unter den Adnextumoren verhältnismäßig häufig vertreten ist, und zwar in 10-15 % (HEYNEMANN, KROENIG, STOECKEL (2), R. SCHRÖDER (1)), überwiegen in der Großstadt meist die gonorrhoeischen Adnextumoren, und die Beteiligung der Tbk wird mit 3-5 % angegeben. CIRIO (Italien) fand unter 62 entzündlichen Adnextumoren 49 mal Tbk, DANIEL (Rumänien) unter 266 Fällen 38 mal.

Von allen Salpingitisfällen sind nach v. RODRIGUES ungefähr 12 % tuberkulös, nach HORALEK 13,06 % (85 von 651).

LISICJA gibt an, daß 7-8 % aller Entzündungsvorgänge des weiblichen Genitale durch tuberkulöse Infektion hervorgerufen wird. J.E. KING schätzt 5-8 %, v. DONGEREN dagegen nur 1-2 %.

DE MORAES weist unter 1.155 Entzündungen des weiblichen Genitale in 3% Tbk nach:

Oophoritis	(128 Fälle)	9 mal	=	7,0 %,
Salpingitis	(578 ")	16 "	=	2,7 %,
Endometritis	(308 ")	8 "	=	2,5 %,
Vulvitis	(11 ")	2 "	=	18,0 %.

Nach KARDOS findet sich in 85-90% der Genitaltbk eine vorhergehende oder gleichzeitig bestehende andere Organtbk, nach CABELLO allerdings nur in 22,2%.

Als Ausgangspunkt der Genitaltbk bei Frauen kommen nach H. ALBRECHT (1) die Lungen in 73%, die Drüsen in 20%, die Knochen in 4% und die serösen Häute (Peritoneum) in 2% in Frage.

b) Altersverteilung

Von tuberkulöser Erkrankung der weiblichen Geschlechtsorgane bleibt kein Lebensalter verschont. Nach klinischen Feststellungen tritt sie am häufigsten zur Zeit der Geschlechtsreife auf, bevorzugt in der Zeit zwischen dem 20. und 30. Lj. (HEYNEMANN, DIETEL). Auch THOM findet in 79,6% als bevorzugtes Alter das 20. bis 40. Lj., DELLEPIANE in 10% das 10. bis 20. Lj., in 60% das 10. bis 30. Lebensjahr.

c) Befall der einzelnen Genitalabschnitte

Aus allen statistischen Aufstellungen über die Häufigkeit und die Verteilung der Genitaltuberkulose geht unzweifelhaft hervor, daß am häufigsten die Tuben erkranken, dann der Uterus und an dritter Stelle die Ovarien. Erst in weitem Abstand folgen dann Portio, Vagina und Vulva.

aa) Tuben

Fast immer (90%) sind bei einer tuberkulösen Erkrankung der weiblichen Genitalorgane die Tuben, und zwar meist doppelseitig befallen (DIETEL). Nach HEYNEMANN schwanken die mitgeteilten Zahlen zwischen 70 und 100%. Es spielt aber der Faktor der kleinen Zahl eine zu große Rolle, so daß man die durchschnittliche Beteiligung der Tuben mit 80-90% annehmen darf. THOM gibt mit 43 Fällen 87,7% an. Die alleinige Erkrankung der Tuben dagegen ist wesentlich geringer und wird von HEYNEMANN mit 20-30% angegeben.

bb) Uterus

An zweiter Stelle folgt der Uterus. Meistens (50-60 %) wird er von den Tuben intramuskulär absteigend befallen, nur in 10-15 % erkrankt er isoliert (DIETEL).

Nach HEYNEMANN schwanken die mitgeteilten Zahlen zwischen 8 und 85 % (!). WEIBEL schätzt die durchschnittliche Häufigkeit auf 50-70 %, R. SCHRÖDER auf 50-66 %, THOM mit 24 von 49 Fällen 48,9 %.

Am weitaus häufigsten ist das Endometrium befallen.

So wies W. E. BUSCH unter 409 an Tbc gestorbenen Frauen in 7-8 % eine Beteiligung der Genitalorgane und davon in 50 % eine Endometritis tuberculosa nach. Unter den 369 Genitaltuberkulosen von SUTHERLAND war in 178 Fällen (48,19 %) eine E.tbc. nachzuweisen. Sie machten 0,27 % aller gyn. Zugänge aus.

ZANDER wies unter 8808 Küretten 42 mal (0,49 %) Tbc nach, RABAU zählt unter 16.267 histologisch untersuchten Endometrien 153 mal Schleimhauttbc des Uterus. ZANDER betont, daß die Eigenart der Tbc des Endometriums darin besteht, daß sie in 25 % die Schleimhaut in ihrem regulären Zyklus überhaupt nicht beeinflußt. Die den Befall der Zervix veröffentlichten Werte schwanken zwischen 1,4 und 10 %, die für die Portio zwischen 0 und 5 % (HEYNEMANN). Dabei ist aber zwischen Portio und Zervix nicht immer scharf unterschieden.

Nach NOGALES UND VILAR geht aus allen Arbeiten hervor, daß die Tbc des Gebärmutterhalses häufiger vorkommen muß, als bisher angenommen wurde. Diese Autoren finden unter 450 Genitaltbc 112 Fälle mit Zervixtbc (24,9 %), davon Endozervix 54,9 % und Portio 45,1 %. An anderer Stelle berichtet F. NOGALES über 46 Fälle unter 244 Uterustuberkulosen in 6 Jahren (10,6 %). Aus Tunis liegt von SCEMLA ET AL. ein Bericht über 6 Zervixtbcfälle unter 50 Genitaltbc vor (12 %). JEDBERG gibt 186:5 an (2,7 %). STEVENSON ermittelt 1938 unter 307 Fällen von Genitaltbc 18 mal eine Beteiligung der Zervix (6 %) (2) und spricht davon, daß um 90 % der Zervixaltbc sekundärer Natur sind (1).

Als Durchschnittswert dürfen also nicht mehr wie früher nurmehr 2 % für die Zervix und 1 % für die Portio anzunehmen sein, sondern erheblich mehr, wobei eine isolierte Portio- bzw. Zervixtbc bis heute noch unbewiesen ist (FROEWIS).

KREIBICH gibt als absoluten Wert für die Portio 4 Fälle unter 54.943 gyn. Zugängen und 6.583 Sektionen an.

STEVENSON (1) hat unter 33.580 Genitaltbc 133 Zervixfälle (0,39 %) zu-

sammengestellt, und SCHLIMPERT ermittelt unter 3.141 sezierten Frauen 2 mit Portiotbk (2,7 %) und 1 mit Zervixtbk (1,4 %) des gesamten untersuchten Materials.

cc) Ovarien

Für die Ovarien schwanken die Zahlenangaben zwischen 3,6 und 55 % (HEYNEMANN), bzw. 3 und 30 % (KERMAUNER). Meistens werden 10 % angenommen. THOM gibt von 49 Fällen 13 an (26,6 %).

Von R. SCHRÖDER wird die Eierstockstuberkulose auf 12 % geschätzt, von WILLIAMS auf 44 %, von WOLFF auf 60 %, dagegen von ASCHOFF, JUNG, SCHLIMPERT, SIMONDS, u. a. für selten erklärt (KERMAUNER).

dd) Vagina

Die hierfür mitgeteilten Zahlen sind wesentlich kleiner und liegen nach HEYNEMANN zwischen 0,5 und 10 %.

Nach einer Statistik von HEYNEMANN, die 10 Autoren umfaßt, sind unter 877 Fällen von Genitaltbk 49 Fälle von Vaginaltbk (5,6 %). Nach WHARTON sind bis 1925 nur 39 Fälle von primärer Tbk der Vagina veröffentlicht.

ee) Vulva

Während DIETEL angibt, daß ein sicherer Fall von primärer Vulvatbk noch nicht beobachtet worden ist, betont HEYNEMANN, daß es zweifellos primäre Vulvatbk gibt, weil sie eine Form der Hauttbk ist.

Letzterer gelangt auf Grund einer Zusammenrechnung von Statistiken zu einer Zahl von nur 3 Fällen unter 650 Fällen von Genitaltbk (0,5 %).

Sie kommt in jedem Lebensalter zur Beobachtung, nach BENDER in 25 % aller Fälle bei kleinen Mädchen. Allerdings haben BRÜNING (1902) unter 42 Fällen von Genitaltbk im Kindesalter nur 2 mal, GRAEFE (1914) unter 19 Fällen überhaupt keine und BERTOLINI (1921) unter 55 Fällen nur einmal Vulvatbk gefunden.

Eine Tbk der Bartholinischen Drüse ist nach KLEINPETER i. d. L. bis 1954 in nur 11 Fällen beschrieben.

Primärer Hautlupus der Vulva ist bis 1925 in nur 9 Fällen bekannt (KEHRER). "Relativ häufig" ist nach FORGUE UND MASSABUAU eine elephantiasisch papillomatöse Form der Vulvatbk beschrieben.

ff) Kombinationen

In zahlreichen Fällen ergeben sich bestimmte Kombinationen, unter denen das Zusammentreffen einer Tbk der Eileiter und des Endometriums am häufigsten ist.

Salpingitis tuberculosa und Endometritis fanden sich unter den 49 Pat. von THOM 20 mal, d.h. in 41%.

PANKOW UND LORENZ geben 31% an, SCHLIMPERT 38%, SIMMONDS 65% und GREENBERG 72%.

Seltener trifft man eine gleichzeitige Erkrankung von Tuben und Ovarien. Nach THOM in 11 Fällen (22,4%), SIMMONDS in 2,5%, PANKOW UND LORENZ in 11,4%, SCHLIMPERT in 13,7% und GREENBERG in 33%. Mit der Genitaltbk ist ferner häufig eine Peritonealtbk verbunden. KÖNIG UND ALBRECHT geben hierfür nach FREEDE 60% an, dieser selbst 48% (22 mal unter 46 Fällen).

WEIBEL findet in 52-68,5% der Genitaltbk gleichzeitig Befall des Peritoneums (bei Bauchfelltbk in 31-44% Beteiligung des Genitale), CLAUSER in 57,1% und SELLHEIM (2) in 33% der Fälle.

d) Mortalität

Nach ADLER, KOLLER UND STAMM findet sich im Verlauf der letzten Jahre nur eine unwesentliche Verminderung der Genitaltuberkulosesterblichkeit. Ihr Anteil an allen Tuberkulose Todesfällen soll vielmehr um 1% bis über 6% zugenommen haben.

Die Mortalität der Genitaltbk beträgt z.Z. rund 4%, definitive Heilungen treten heute nach Sammelstatistiken in etwa 85% ein.

C. Geschwülste

1. Endometriose

Da die Endometriose (E.) in den meisten Fällen nur bei Operationen erkannt wird, beschränken sich die Zahlenangaben über ihre Häufigkeit auch nur auf die gynäkologischen Operationen, abgesehen von den ektopen Herden.

Häufig ist die E. nur ein Zufallsbefund. SEITZ fand unter 65 Beobachtungen 12-18% ohne klinische Symptome.

v. MIKULICZ-RADECKI (2) berichtet über 88 E. unter 2.283 gyn. Operationen (4%), davon 79 am Genitale und 8 extragenital.

M.FRITZ findet 113 Fälle unter 1.353 Op. (8,3%), davon

E. interna	78 Fälle = 69,6%
E. int. und ext.	12 " = 10,8%
E. externa	23 " = 19,6%

Die letzteren 23 Fälle teilen sich folgendermaßen auf:

- 1 mal Scheiden - E.
- 11 mal retrozervikale E.
- 7 mal einseitige Adnex - E.
- 3 mal doppelseitige Adnex - E.
- 1 mal Tuben - E.

PALLOS teilt 265 Fälle von E. in 10 Jahren mit, davon

- 160 im Innern des Uterus,
- 20 an der äußeren Wand des Uterus,
- 42 in den Eileitern,
- 36 in den Ovarien,
- 3 in Bauchdeckennarben,
- 4 zwischen Zervix und Rektum.

Aus der UFK Mainz berichtet HOFFART 7,8%, und zwar wurden von 1940 - 1949 unter ca. 2.000 Operationen 160 E. Fälle beobachtet, die sich wie folgt aufteilen:

E. uteri int.	73 Fälle = 45,63%
E. int. tubae	8 " = 5,0%
E. des Ovars	70 " = 43,75%
Übrige E. ext.	9 " = 5,62%

Nach HEIM berichtet HARTMANN über 160 Fälle von E. unter 2.300 Operationen (7,2%), und zwar

E. int. uteri	57 Fälle,
E. int. tubarum	4 " ,
E. externa	5 " ,
E. retrocervicalis	21 " ,
E. des Ovars	69 " ,
E. der Bauchwand	2 " ,
E. des Nabels	2 " ,

BAYLI UND GOSSACK konnten unter 1.177 gyn. Laparotomien 264 mal (22,4 %) E. feststellen, davon 14,5 % mikroskopisch gesichert. DOUGAL rechnet 1938 bei jeder 10. gyn. Operation mit einer E. Aus Finnland berichtet TURUNEN (1) über eine ständige Zunahme der E. Fälle auf Grund von Untersuchungen an 1.100 operierten Fällen von E. externa intraperitonealis von 1930-1952. Hinsichtlich der Häufigkeit stand damit die E. nach den Entzündungen und den Myomen an dritter Stelle der klinisch behandelten gyn. Erkrankungen. 88 % der Fälle entfielen auf die Stadtbevölkerung, 12 % auf die Landbevölkerung.

Eine "Geißel der Privatpatienten" haben SCOTT UND TE LINDE die E. genannt, da sie wie MEIGS, u. a. bei dieser sozialen Schicht eine auffallende Häufigkeit der Erkrankung beobachteten im Vergleich zu den übrigen Krankenhauspatientinnen. So waren bei 156 Fällen beteiligt:

2,7 % der operierten farbigen Pat.,

3,2 % der weißen Pat.,

15,9 % der Privat-Pat.

J. C. WEED untersuchte vergleichsweise die Verhältnisse in der Negerbevölkerung von New Orleans, zumal "Berichte über ein seltenes Auftreten der E. unter den Pilipinos und den mexikanischen Indianern vorlagen". Er fand von 1942 - 1954 nur 67 Fälle von E. im Negerhospital verzeichnet (0,23 %). Diese Zahl liegt erheblich unter den von TE LINDE und von CAVANAUGH angegebenen 2,7 bzw. 4,1 % des Anteils von externer E. bei den weißen Hospitalpatientinnen. WEED gibt 0,55 % an, für die letztere Gruppe. Der Anteil in der privaten Negerpraxis ist nach WEED noch unbekannt.

Was die Verteilung des Befalls der einzelnen Organe betrifft, so kommen, abgesehen von der E. interna uteri, besonders nach den Erfahrungen amerikanischer Autoren sehr häufig endometrioide Bildungen am Ovar vor, was auch von deutschen Autoren bestätigt wurde (HOFFART).

So findet SAMPSON unter 474 gyn. Laparotomien 107 endometrioide Teerzysten in den Ovarien, davon 89 bei Pat. zwischen 30 und 50 Jahren, 12 bei Frauen unter 30 Jahren und 6 bei Frauen über 50 Jahren.

Während die E. der Tuben früher nur selten gefunden wurde, weisen besonders PHILIPP UND HUBER (1) auf deren größere Häufigkeit hin. Sie finden unter 23 untersuchten interstitiellen Tubenabschnitten nach Operationen wegen E. externa in 80 % eine Tuben-E. Unter 616 Op. Präparaten, die bei Laparotomien aus verschiedenen Anlässen gewonnen wurden, stellten sie 277 mal eine Tuben-E. fest und errechnen so 44,96 %. Sie geben als Häufigkeit der Tuben-E. bei der Durchschnittsbevölkerung 40,5 % an.

Im Gegensatz dazu wird von anderen Autoren eine wesentlich geringere Häufigkeit angegeben:

VÖGE UND WEISE stellten unter 57 untersuchten Uteri 11 mal, RINTELEN in 4% von 513 untersuchten Tubenpaaren, CAFFIER (2) in 25,5% (23 Fällen) von 90 Myomuteri und GRUNER in 36,9% von 203 Myomuteri eine Tuben-E. fest.

RUBIN KISA UND TRINIDAD finden bei der Untersuchung von 335 Eileitern (gewonnen bei 200 Hysterektomien) in 19 Fällen (9,5%) Endometrium im Lumen des extrauterinen Anteils der Tube. Eine gleichzeitige E. der Ovarien oder des Peritoneums war in 33% der Fälle vorhanden.

Diverticulosis (Salpingitis isthmica nodosa, Adenomyosis, Endosalpingiosis) der Tuben findet SIEGLER (1) unter 1.160 Hysterosalpingographien in 19 Fällen (1,6%). BANJAMIN UND BEAVER berichten aus Detroit über 51 Fälle (Mittleres Alter 36,8 Jahre), von denen 14 (27,5%) Negerinnen waren, im Vergleich zu nur 8% der gyn. Zugänge. 18 Fälle waren doppelseitig. Eine gleichzeitige Entzündung der Tuben fand sich in 66,7%.

E. des stroma uteri ist seit 1908 nach HUNTER, NOHLEGREEN UND LANCEFIELD in 30 Veröffentlichungen mit 94 Fällen bekanntgeworden. Nach STEARNS beträgt die Zahl der in der englischen Literatur veröffentlichten Fälle bis 1958 etwa 100 Fälle.

Polypöse E.int.uteri findet J. FINKE bis 1953 in 10 Fällen im Schrifttum. Primäre E. der Zervix ist nach LEHFELDT in 32 Fällen veröffentlicht, wozu noch 2 sichere Fälle und ein fraglicher dieses Autors kommen.

Weiter beweisen die Seltenheit ektooper Herde die nachstehenden Zahlen:

Von E. inguinalis sind mit den 3 Fällen von DORMANDY bis 1956 15 Fälle beschrieben, denen NISWANDER 1958 weitere 2 hinzufügt. Von E. des Nabels veröffentliche BOGGS 1938 den 98. Fall der Weltliteratur, BEIRNE UND BERKHEISER finden 1955 108 Fälle veröffentlichen, während LATCHER schon 1953 109 Fälle angibt und E. S. J. KING 1954 sogar 114 Fälle. LATCHER berechnet die relative Häufigkeit im Vergleich zur gesamten E. mit 0,42 bis 4,0%.

E. der Bauchwand in Kaiserschnittnarben zeigt nach E. NORA ET AL. eine Häufigkeit von 1,5 auf 1.000 Fälle. In der Literatur sind nach diesen Autoren 38 Fälle bis 1956 zu finden. Es dürften aber wesentlich mehr sein, da hierbei viele europäische Länder nicht mit berücksichtigt sind.

E. der Vulva wird von NUSSBAUM UND MOTYLOFF als 17. Fall der Literatur beschrieben (1957).

E. des Dammes findet sich nach PRINCE UND ABRAMS in 25 Fällen bis 1957 im Schrifttum.

Von E. der Appendix findet ROMANUS 1952 150 Fälle beschrieben.

Das Durchschnittsalter der von E. befallenen Frauen beträgt nach HOFFART 41,9 Jahre. Von seinen 160 Fällen waren 80 zwischen 41 und 50 Jahren.

Die E. int. uteri kommt am häufigsten im 5. und 6. Lebensjahrzehnt vor:

	<u>20-30 J.</u>	<u>31-40 J.</u>	<u>41-50 J.</u>	<u>51-50 J.</u>	<u>Fälle</u>
WESTMANN (1)	3,4%	15,8%	61,4%	19,3%	57
FRANKEL (1)	5,8%	11,8%	82,3%	82,3%	17
FRANKL (1)	1,1%	10,6%	61,7%	26,5%	94

Unter dem Zusammentreffen von E. mit anderen Genitalerkrankungen ist das häufigste das mit Myomen.

Nach HOFFART fand R. MEYER in etwa 1/3 seiner E. Fälle, FRANKL in etwa der Hälfte gleichzeitig meist intramural gelegene Myome. HOFFART selbst gibt eine Kombination mit Myomen in 60 Fällen (38,46%) an, bei E. int. uteri sogar in 53,42%.

Weiterhin geben an:

BLAND (1941)	unter 276 E. in 54,5% Myome,
PAYNE (1941)	unter 307 E. des kleinen Beckens in 64% Myome,
DOUGAL (1940)	unter 45 E. in 17 Fällen (37,78%) Myome.

Umgekehrt fand HUBER (1) E. des interstitiellen Tubenabschnittes bei mehrfacher Myombildung in 69,6% (67 von 96 Fällen), bei Einzelmyomen 33,3% (22 von 66 Fällen).

Die von HUBER schon aufgestellte Behauptung der besonderen Häufigkeit der Tuben-E. bei Myomen des Uterus wird auch bestätigt durch die weiter oben gemachten Häufigkeitsangaben von CAFFIET und von GRUNER, sowie des weiteren von PHILIPP UND HUBER selbst, die von den 616 untersuchten Uteri bei 274 Frauen mit Myom 150 mal (54,7%) Tuben-E. fanden und bei 342 Frauen ohne Uterusmyom nur 127 mal (37%).

TURUNEN (1) gibt die Vergesellschaftung mit Myomen mit 45-53% an. Auffallend hoch war bei den Negerfrauen, die WEED untersuchte, die Verbindung der E. mit Myomen zu 72,8%, während sie für Schweden z. B. von amerikanischen Autoren zu 33,7 bis 41,5% in der weißen Bevölkerung berechnet wurde (WEED).

Eine beträchtliche Rolle spielt die Endometriose für die Sterilität (She. auch Abschnitt "Sterilität").

TURUNEN (1) fand in 8,5% des gesamten Sterilitätsmaterials die Sterilität durch E. bedingt.

HOFFART gibt von 144 verheirateten Frauen 23 (15,97%) als steril verheiratet an, wobei die Sterilität bei der E. interna uteri mit 11,94% am ge-

ringsten, bei der E. interna tubae mit 33,3% am größten war.

Weiterhin sind natürlich alle möglichen Kombinationen der E. mit Genitalerkrankungen beschrieben.

Interessant sind hier die Aufstellungen von

BLAND	276 Fälle	und	ROCKSTROH (1)	327 Fälle
54,5%	Uterus myomatosus		3 mal	Kollum-Ca = 0,9%,
25%	Ovarialzysten,		6 mal	Korpus-Ca = 1,8%,
15,3%	chron. Salpingitis		4 mal	Ovarial-Ca = 1,2%,
2,8%	Entzündung des Becken-		2 mal	Granulosa-
	bindegewebes			zelltumor
2,4%	Uterus-bzw. Ovarial-		12 mal	Ovarial- = 3,6%
	karzinom			kystome

Neben der Myomatosis war nach WEED auch die Zahl der entzündlichen Bekenerkrankungen bei den Negerinnen mit 44% als besonders hoch anzusehen.

Die Kombination von E. interna uteri mit Tuberkulose des Uterus ist nach KÖBERLE bis 1939 in 22 Fällen bekannt gewesen.

Von sarkomatöser Entartung der E. sind bis 1947 nach ARRIGHI UND GUIXA nur 3 Fälle beschrieben.

2. Karzinom

a) Allgemeine Häufigkeit

Da die Häufigkeit der einzelnen Genitalkarzinome, d.h. also der Karzinome der Vulva, der Vagina, des Uterus, der Tuben und der Ovarien, in den entsprechenden Kapiteln abgehandelt wird, sei hier nur der besseren Übersicht halber nachstehende Tabelle angeführt:

	Zeit	Zahl der unter- suchten Fälle	Zahl der gefunde- nen Geni- tal - Ca	% - satz	Vulva- Ca	Vagina- Ca
BÜTTNER	1918- 1934		654	4,93 %	41 = 6,27 %	22 = 3,36 %
CUYLER ET AL.	1947- 1952	24.095	804	3,34 %	36 = 4,5 %	13 = 1,6 %
GOISIS/ FERRUZZI	1928- 1952	64.105	2.105	3,26 %		
MILLER/ FOLSOME	1931- 1937		1.026		44 = 4,29 %	32 = 3,11 %
PEHANI			901	4,2 %	4 %	3 %
RUNGE/ ZEITZ	1935- 1950		2.401		75 = 3,2 %	81 = 3,4 %
TRÜB/ POSCH		21.390		1,4 %	4 %	
BAUER, H.	1947- 1952		525		10 = 1,9 %	23 = 4,38 %
HESELTIME/ SMITH	(1956)		834		33 = 3,9 %	7 = 0,83 %
BIVENS	1931- 1950		2.861 - 68 = 2,3 %		117 = 3,9 %	55 = 1,8 %
nicht klassifizierte Becken - Ca						
PALMER/ BIBACK	1919- 1952		8.312		400 = 4,8 %	112 = 1,3 %
HORNS	1922- 1947		3.473		94 = 2,7 %	126 = 3,6 %
HUBER (6)	(1953)		3.410		95 = 2,7 %	125 = 3,3 %
BELYAEV	1939- 1955		2.132		48 = 2,3 %	61 = 2,9 %

Portio- Ca	Kollum- Ca	Korpus- Ca	Tuben- Ca	Ovarial - Ca	Übrige Ca
129 = 19,72 %	206 = 31,38 %	155 = 23,7 %	1 = 0,15 %	100 = 15,29 %	
	609 = 75,7 %				
1142 = 54,52 %	532 = 25,27 %	431 = 20,47 %			
	676 = 64,91 %	146 = 14,23 %	1 = 0,10 %	94 = 9,16 %	34 = 3,36 % (13 = 1,26 % Sa)
	68 %	12 %	0,2 %	12,3 %	
	1527 = 63,6 %	512 = 21,3 %	3 = 0,1 %	194 = 8,1 %	9 = 0,3 % (Urethra)
	44 %	20 %		3,6 %	29,2 % (26 % Mamma)
	360 = 68,57 %	83 = 15,81 %	1 = 0,19 %	38 = 7,24 %	10 = 1,9 % Primärtumor nicht festzustellen
	416 = 49,5 %	216 = 26,0 %	11 = 1,3 %	128 = 15,27 %	1 = 0,12 % Urspr. 22 = 2,6 % fragl.
	1999 = 66,9 %	428 = 14,3 %	3 = 0,1 %	230 = 7,7 %	9 = 0,3 %
	5500 = 66,2 %	1400 = 16,9 %		900 = 10,8 %	
	2564 = 73,9 %	347 = 10,0 %	21 = 0,6 %	321 = 9,2 %	
	2456 = 72,0 %	344 = 10,8 %	0,6 %	321 = 9,4 %	1,2 % Stumpf - Ca
	1698 = 79,6 %	176 = 8,3 %	3 = 0,1 %	146 = 6,8 %	

Sehr interessante Angaben über die Häufigkeit der Genitalkarzinome macht v. MIKULICZ-RADECKI (5):

"Aus einer Zusammenstellung von sieben Arbeiten über 9.898 vorsorglich untersuchte Frauen ergeben sich 21 gefundene Genitalkarzinome = 0,21% (USA). In Deutschland sind im Laufe von 4 bis 5 Jahren in rund 200 Krebsberatungsstellen unter über 200.000 Frauen 1.163 Karzinome = 0,6% Uterus und der Scheide gefunden.

In Sammelstatistiken über die diagnostischen Leistungen hochwertiger Kliniken wurden bei 66.527 Frauen in 3,1% ein Karzinom festgestellt. Der Prozentsatz liegt aus verständlichen Gründen höher, weil die diagnostischen Möglichkeiten trotz der Fehlerquellen der Zytologie wesentlich günstigere sind. Hinzu kommen unter 53.754 Frauen in 1,7% ein Porio- oder Zervixkarzinom (kolposkopisch).

D.h. unter 120.281 Frauen wurden in 2,4% Genitalkarzinome festgestellt (klinisch).

Beratungsstellen: unter 211.282 Frauen 0,6%,

Vorsichtsuntersuchungen: 9.898 Frauen mit 0,21%."

RANDALL, GERHARDT UND KRAUS machen die Feststellung, daß jenseits des 40. Lebensjahres etwa 5,2% aller Frauen einen Brustkrebs, 2% einen Zervikalkrebs, 1,5% ein Korpuskarzinom und 0,9% ein Ovarialkarzinom zu erwarten haben.

b) Fernmetastasen

Unter den 525 Karzinomfällen von H. BAUER traten insgesamt in 55 Fällen (10,5%) Fernmetastasen auf:

Uteruskarzinom	von 443 Fällen	42 = 9,5%,
Kollum "	von 360 "	39 = 10,8%,
Korpus "	von 83 "	3 = 3,6%,
Ovarial "	von 38 "	8 = 21,1%,
Vaginal "	von 23 "	1 = 4,3%,
Vulva "	von 10 "	0
Unklare Fälle	von 10 "	4 = 40,0%,
Tubenkarzinom	von 1 Fall	0

Die Lokalisation der Fernmetastasen bei der häufigsten und wichtigsten Gruppen, dem Kollumdarzinom, verteilt sich nach BAUER wie folgt:

extraabdominelles Drüsensystem	21 mal,
Lungen	18 " ,
Knochen	16 " ,
Pleura	10 " ,
Leber	9 " ,
Nieren	3 " ,

Auch SCHOTTTLAENDER (1) weist darauf hin, daß das Lymphdrüsensystem beim Uteruskarzinom am häufigsten befallen wird (44 %). Für die anderen Organe gibt er folgende Werte an:

Peritoneum	28 %,
Leber	12 %,
Lungen	10,3 %,
Pleura	5,3 %,
Nieren	2,1 %.

v. FRANQUE (1) gibt für die Metastasierung in der Leber 19 % an, in den Lungen 7 % und in den Nieren 3,5 %.

WALTHER findet unter 157 Sektionsfällen folgende Verteilung der Metastasen beim Kollumkarzinom:

Lungen	46 mal,	Gehirn	2 mal,
Leber	31 " ,	Muskel	2 " ,
Knochen	18 " ,	Dünndarm	2 " ,
Nebennieren	6 " ,	Magen	2 " ,
Nieren	5 " ,	Haut	1 " ,
Herzbeutel	3 " ,	Pankreas	1 " ,
Hirnhäute	3 " ,	Milz	1 " ,
Schilddrüse	2 " ,		

Im Gegensatz zu der recht häufigen Metastasierung der Genitaltumoren ist eine Metastasenbildung am Genitale mit Ausnahme der Ovarien bei extragenitalem Tumorsitz selten. Unter 1898 Sektionen fand MALJEFF im weiblichen Genitale nur 41 mal Metastasen, davon 30 in den Ovarien und 11 im Uterus. In 15 Fällen saß der Primärtumor im Magen.

Bei 1.236 metastatischen Ovarialkarzinomen, die H. H. SCHMID zusammenstellte, ging 642mal das Karzinom vom Magen aus.

Bei der sehr häufigen und frühzeitigen Metastasierung der Bronchialkarzinome wies ATKIN in 19 % Ovarialmetastasen nach.

3. Sarkom

Auch hier sei nur eine kurze Angabe gemacht. Näheres siehe unter den entsprechenden Kapiteln.

Nach W. HAASE sind 15 % aller gynäkologischen Zugänge (über 11.000) Träger bösartiger Geschwülste.

Er stellt 53 Sarkome weiblicher Geschlechtsorgane zusammen, die 0,5 % aller gynäkologischen Zugänge ausmachen, 2,0 % aller und 3,3 % nur der bösartigen Geschwülste.

4. Melanoblastom

Nach Ausschaltung von umstrittenen Fällen sammelte NAVRATIL (1) 1956 82 primäre maligne Melanome der Vulva, 17 der Scheide, 4 der Portio vaginalis uteri und 8, die aus Ovarialdermoiden entstanden waren.

Nach WITT sind 1958 etwa 100 Primärtumoren für das Genitale der Fraubeschrieben, von denen die Mehrzahl von der Vulva ausging. Eine völlig unbrauchbare Angabe findet sich bei H. BÖTTGER, der bemerkt, daß "einige 30 echte Melanomalignome an der Vulva und Vagina beschrieben" sind.

75 % aller Melanome des Genitale treten nach TORGGLER in der Menopause auf.

5. Mesenchymale Mischtumoren

In der Literatur finden sich über 119 verschiedene Bezeichnungen für derartige Tumoren.

Bis 1939 wurden 447 Fälle beschrieben, denen RUCH 10 weitere hinzufügt, und zwar des unteren weiblichen Genitaltraktes (1953). Im übrigen siehe den entsprechenden Abschnitt im vierten Kapitel.

6. Granularzellmyoblastom

Seit 1926 wurden über 300 Fälle dieser Tumorart beschrieben, davon nach HANSON UND BEECHAM 12 am Genitale (Vulva), nach MITCHELL UND KAPLAN zur gleichen Zeit (1956) aber nur 9 Fälle. 1958 zählt WINKELSTEIN hingegen schon 21 Fälle am Genitale, während RUBIN 1959 nur 19 Fälle findet, denen er 4 eigene hinzu fügt.

7. Multiplizität von Primärtumoren

Da primäre multiple Geschwülste, meist handelt es sich um Karzinome, beim Menschen verhältnismäßig selten beobachtet werden, ist es gerade bei diesem Abschnitt naheliegend, auch extragenitale Tumoren mit heranzuziehen.

Die primäre Tumormultiplizität haben angegeben (nach STIGL, erg.) GATES UND WARREN aus dem Weltschritftum mit 1,84%,

an eigenem Material mit 3,7%,

OWEN	mit 4,7% (143 von 3.000 malignen Tumoren),
KYRLE	mit 3,7%,
PUHR	mit 2,0%,
DESAIVE	mit 2,5%,
MÜLLER	mit 1,6%,
ZIEGLER	mit 0,9%,
ORR	mit 0,7% (7 von 1.046 Tumoren unter 7.207 Obduktionen),
T. A. WATSON	mit 7,04% (1.171 von 16.626 malignen Tumoren).

BROWN, LATOUR UND DODDS geben 3,47% aller gyn. Karzinome an, indem von 109 neuen Zweitgeschwülsten 63 den Genitaltrakt betrafen.

Weiterhin geben an:

HUBER (3)	unter 4.078 Genital-Ca 199 weitere = 4,8%,
GRÜNBERGER (1)	unter 1.208 Genital-Ca 30 weitere = 2,5%,
DRESCHER	unter 2.884 Genital-Ca 35 weitere = 1,21%.

Zu den Fällen von HUBER ist zu bemerken, daß sich unter den 199 Karzinomen 63 extragenitale (gleichzeitig oder in zeitlichem Abstand) befanden, und zwar 22 Mamma-, 12 Magen-, 14 Karzinome der übrigen Verdauungsabschnitte, 5 der Haut und 10 andere seltene. 136 waren Fälle von mehrfacher Karzinombildung innerhalb des Genitale, davon 79 primär doppelseitig an Tube und Ovar, 56 in übrigen Kombinationen.

Nach A. SCHUSTER ergibt die statistische Errechnung unter Heranziehung der jährlichen Krebssterblichkeit, daß Personen, die schon einmal von einem Karzinom befallen waren, genau so häufig weitere bösartige Tumoren bekommen wie die Durchschnittsbevölkerung.

Eine sehr gute und ausführliche Arbeit liegt von BÜEL vor. Er schreibt: "In den einzelnen Publikationen werden ganz verschiedene Angaben über die Häufigkeit der primären Multiplizität gemacht. Die extremen Werte finden sich einerseits bei PIETRUSKY, welcher primäre Multiplizität in 0,3% der untersuchten Tumorfälle findet, andererseits bei BURKE, in dessen Tumormaterial primäre Multiplizität in 7,8% der Fälle vorkommt.

Für das Vorliegen derartiger Unterschiede lassen sich verschiedene Gründe anführen:... Schwierigkeiten, die sich bei der Definition, der Diagnose, der Feststellung der Häufigkeit und bei statistischen Berechnungen ergeben... Unter 2.387 Fällen mit bösartigen Genitalkarzinomen der Züricher UFK 1921 - 1950 fand sich 52 mal (2,18%) primäre Multiplizität. Verschiedene Umstände, wie Ausschluß zweifelhafter Fälle, Unmöglichkeit der Nachkontrolle oder der Autopsie, lassen die Annahme berechtigt erscheinen, daß die tatsächliche Häufigkeit der Fälle mit primärer Multiplizität über der gefundenen liegt...".

D. Sterilität

1. Allgemeine Häufigkeit

Zunächst sollen die Angaben erwähnt werden, die Aufschluß über die Verteilung der Sterilität bei den beiden Geschlechtern geben.

Während G.K.F. SCHULTZE (2) annimmt, daß zu etwa 10-20% der Mann an der Kinderlosigkeit seiner Ehe beteiligt ist, sind nach BERNHARD bei über 1.200 kinderlosen Ehen der Mann zu 25%, die Frau zu 65% und beide zu 10% beteiligt.

GANDAR gibt für die Sterilitätsursache von seiten des Mannes die heute am meisten vertretene Häufigkeit von 30% an. Bei den 401 Ehepaaren, die DEHOS untersuchte, war die Beteiligung an den Ursachen für die Unfruchtbarkeit wie folgt verteilt:

Frauen	72,3% (290),
Männer	21,94% (88),
Beide	2,74% (11),
Unklar	2,99% (12).

Die Häufigkeit der weiblichen Sterilität wird nach ENGELMANN von allen Autoren fast übereinstimmend mit 10-15% angegeben. Auch JEFFCOATE nennt 10%, während SIGERT 1949 schreibt, daß "die reinstatistische Feststellung einen steilen Anstieg der in der Klinik behandelten Fälle von weiblicher Sterilität zeigt. Er entspricht in den Jahren 1935-1942 gegen die Zeit von 1924 - 1931 einer Zunahme von 368%." (125:461 Frauen).

Der Anteil der Sterilitätsfälle, berechnet auf das gesamte gyn. Krankengut, bewegt sich von 1935 bis 1941 jährlich von 2,0% bis 3,6% und schnellst 1942 auf 6,9% hinauf.

In französischen Statistiken findet ENGELMANN sogar eine Häufigkeit von rund 20%.

In Amerika bestehen nach F. A. SIMONS z. Zt. 300.000 Ehen, die ohne eigenes Verschulden kinderlos sind. Die Ursachen werden wie folgt angegeben:

33 %	tubarer Faktor,
40 %	zervikaler Faktor,
30-50 %	Ursache beim Mann,
15 %	hormöner Faktor.

2. Primäre und sekundäre Sterilität

Folgende Tabelle läßt die Verteilung der beiden Formen der Sterilität erkennen:

	Zahl der Fälle	Primär steril		Sekundär steril	
		Zahl	%	Zahl	%
BERNHARD	902	847	71,7	255	28,3
G. K. F. SCHULTZE (2)	1103	634	57,5	469	42,5
WESTMANN (2)	334	231	69,2	103	30,8
KOLL	177	114	81,4	63	18,6
PAPASOFF UND ANDREJEFF	2016	1386	68,7	630	31,3
JEFFCOATE	654	532	81,3	122	18,7
HOFMEIER	--	--	62	--	38
HAUPT	--	--	60	--	40

3. Übersicht über die Ursachen der weiblichen Sterilität

Eine ganz allgemeine Klassifizierung der Sterilitätsursachen gibt BERNHARD (1):

a. Organisch-genitale Ursachen	72,4 %,
b. Organisch-extragenitale Ursachen	14,0 %,
c. Psycho- und neurosexuelle Ursachen	4,6 %,
d. Ätiologisch unklare Ursachen	9,0 %,

SIEGERT gibt folgende Tabelle der Verteilung der Sterilität auf die Ursachengruppen:

	Uterin		Ovariell		Tubar		Konstituionell	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Prim. steril	55	11,9	109	26,2	96	20,4	55	11,9
Sek. steril	34	7,6	12	2,6	69	14,8	29	6,3
Summe	89	19,5	121	28,8	165	35,2	84	18,2

4. Funktionelle Sterilität

Obwohl sich diese Form der Sterilität durchaus unter die im folgenden genannten einreihen und aufgliedern ließe, soll sie doch als eigenes Bild betrachtet werden, da sie als solches auch in der Literatur auftritt und in ihren eigentlichen Ursachen nicht näherbestimmt ist.

Die Häufigkeit der funktionellen Sterilität wird von den einzelnen Autoren sehr unterschiedlich angegeben:

PHILIPP (1)	16,4 %	
G. K. F. SCHULTZE (3)	19 %	bei 800 Fällen von Sterilität,
BERNHARD (2)	24,4 %	
v. MIKULICZ-RADECKI (3)	31 %	bei 254 Fällen,
HASELHORST (1)	39,6 %	

5. Organisch-genital bedingte Sterilität

a) Übersicht

Unter 902 sterilen Frauen findet BERNHARD (1) 653 (72,4%) mit organisch-genital bedingten Ursachen:

a) Erkrankung der Vulva u. der Vagina	20 Fälle =	3,0 %
b) Erkrankung der Cervix uteri	38 " =	5,8 %
c) Erkrankung des Corpus uteri	58 " =	8,9 %
d) Erkrankung der Eileiter	159 " =	24,4 %
e) Peritoneale Verwachsungen aus extragenitalen entzündl. Baucherkrankungen	75 " =	11,5 %
f) Parametritis und parametrane Exudate	27 " =	4,1 %
g) Ovarialveränderungen und -tumoren	49 " =	7,5 %

h) Lageanomalien des Genitale	69 Fälle = 10,0 ‰,
i) Genitalhypoplasien	146 " = 22,4 ‰,
j) Mißbildungen und Aplasien	3 " = 0,4 ‰.

Es finden sich also für die entzündlichen Genitalerkrankungen mit der Möglichkeit von Tubenstenosen und -verschlüssen (b, e-g) 56,6 ‰ aller Fälle. G.K.F. SCHULTZE (2) liefert folgende Werte:

Tubare Sterilität	58,0 ‰
Doppelseitiger Verschluß	40,0 ‰
Erschwerte Durchgängigkeit	18,0 ‰
Entwicklungsstörungen	19,0 ‰
Hypoplasie	
Infantile Zervix	
Ovarielle Insuffizienz	
Endokrine Störungen	
Spitzwinklige Antelexio	
Uterine Störungen	13,0 ‰
Lageveränderungen	5,0 ‰
Endometritis, Myome	2,0 ‰
Zervixerkrankungen	6,0 ‰

WEINFELD untersucht 287 Fälle und findet	
Genitalhypoplasie	in 20 ‰
Allgemeine Konstitutionsanomalien	in 58 ‰
Entzündl. Veränderungen	in 25 ‰
Genitaltuberkulose	in 4,7 ‰

KOLL beschreibt von 177 Sterilitätsfällen 112 als organisch bedingt (63,4 ‰), davon

- 5 mal Myomatosis uteri,
- 4 mal Uterus bicornis,
- 25 mal Retroflexio,
- 78 mal Tubenerkrankungen.

39 Fälle (21,9 ‰) waren hormonal bedingt, 26 Fälle (14,7 ‰) unklarer Ätiologie.

b) Beteiligung des Uterus

aa) Zervix

Erkrankungen der Zervix bilden nach G.K.F. SCHULTZE (2) nur 6,0 ‰, nach BERNHARD (1) 5,8 ‰ der organisch-genitalen Ursachen und 4,2 ‰ der sterilen Frauen überhaupt.

SLUNSKY dagegen kommt zu einem wesentlich höheren Prozentsatz und setzt dabei die Zervizitis an die zweite Stelle der Ursachen der Sterilität:

Ursachen der Sterilität	Anzahl	%
Entzündl. Adnexerkrankungen	70	35,0
Zervizitis	45	22,5
Appendizitis (mit sekundärer Beteiligung der Adnexe)	24	12,0
Endometritis	6	3,0
Anomalien der Geschlechtsorgane	5	2,5
Andere Ursachen	50	25,0
	—	
	200	

Ebenso hohe Werte geben für die Zervizitis als Ursache STEINBERG mit 44 %, RUBIN mit 28 % und BENOIT mit 25 % an.

Größere Aufmerksamkeit wird neuerdings dem sogenannten "zervikalen Faktor" entgegengebracht. Auf Grund von 600 Beobachtungen beträgt nach KÜHNELT sein Anteil an den Ursachen der Sterilität 15 %, gegenüber den annähernd 45 % der durch Tubenerkrankungen bedingten Unfruchtbarkeit. Leider ist auch die Begriffsbestimmung dieses Faktor nicht genau festgelegt, obwohl im allgemeinen die Schleimverhältnisse der Zervix damit gemeint sind, neben anderen in diesen Bereich fallenden Zuständen.

So dürfte bei KÜHNELT auch nicht dies allein gemeint sein, sondern Veränderungen der Zervix generell.

Auch bei STEINBERG ist nur von "zervikalen Faktoren" die Rede, ohne daß diese näher definiert werden und deren Häufigkeit mit 44 % angegeben wird.

bb) Korpus

WESTMANN (2) gibt für die Beteiligung des Uterus an den Sterilitätsursachen 36 % an.

KÄSER stellt unter 167 unfruchtbaren Ehen in 43 Fällen (35,8 %) abnorme Befunde am Uterus fest:

Retroflexio uteri	8 Fälle
Hypoplasia uteri	15 "
Zervizitis	5 "
Doppelmißbildungen	5 "

Myome	5 Fälle
Zervikalpolypen	1 "
Endometriose	1 "
Adenomyosis	2 "
Inversio uteri completa	1 "

SIEGERT findet uterine Sterilität in 89 von 461 Fällen (19,5%). Bei Untersuchung von 278 Abrasionen an sterilen Frauen differenziert MASSHOF das Endometrium folgendermaßen:

1. Entzündungen	41 Fälle = 14,7%,
2. Atrophie	10 " = 3,6%,
3. Verzögerte Rückbildung	5 " = 1,8%,
4. Zyklisch normal	80 " = 28,8%,
5. Glanduläre Hyperplasie	68 " = 24,5%,
6. Nicht funktionierende zyklische Schleimhäute	74 " = 26,6%,

Während man bei den gynäkologisch erkrankten Frauen eine spärliche oder verzögerte Regelblutung in 3,8 bis 8% findet (RUBIN), so ist dies bei sterilen Frauen in schon 10% der Fall.

Die prozentuale Beteiligung der Myome an den Sterilitätsursachen ist nach BERNHARD i.d.L. nicht angegeben. Er selbst beobachtete unter 902 sterilen Frauen 32 (3,5%) Myomträgerinnen, während er Erkrankungen des Uterus überhaupt nur in 58 Fällen (6,4%) fand (1).

Nach den statistischen Berechnungen werden Myomträgerinnen im Durchschnitt im 26. bis 29 Lebensjahre steril.

c) Beteiligung der Tuben

Als feststehend darf zu betrachten sein, daß Tubenerkrankungen die häufigste Ätiologie der weiblichen Sterilität darstellen: KÜHNELT 45%, WESTMANN 53% "Sterilitätsfaktoren" seitens der Adnexe, SIEGERT 35,2% (165 von 461 Fällen).

Nach WESTMANN (1) ist es besonders auffällig, daß 87% der Fälle von Adnexveränderungen ätiologisch nicht zu klären sind. v. MIKULICZ-RADECKI (4) stellt in 14% seines Gesamtuntersuchungsgutes als Sterilitätsursache eine früher durchgemachte Appendizitis bzw. Appendektomie fest, wobei sich in 75% der Fälle eine primäre Sterilität ergab, die sich zu 85% in Veränderungen der Eileiter manifestierte.

Auch RUBIN fand unter 3.000 Sterilitäten 14,7% durch eine frühere Appendektomie bedingt.

Dieser relativ hohe Prozentsatz findet seine Erklärung darin, daß nach G.K.F. SCHULTZE (2) 6-8% aller Adnexentzündungen auf eine abgelaufene Appendizitis zurückzuführen sind.

SIEGERT findet in 165 von 461 Fällen (35,2%) eine tubare Ursache, davon doppelseitigen Verschuß in 78 Fällen (47,3% der tubaren Ursachen, bzw. 16,7% aller sterilen Frauen).

Weiter finden doppelseitigen Verschuß

MURRAY in 37,6% (808 von 2.148 sterilen Frauen),

KOLL in 41,7% von 177 Frauen,

ROBECCHI in 40,7% unter 500 Fällen,

BECLERE (1) in 55%;

einseitigen Verschuß oder erschwerte Durchgängigkeit

KOLL in 11,6%,

ROBECCHI in 8,0 bzw. 12,2%,

BECLERE in 26%.

Der Sitz des Verschlusses wird wie folgt angegeben:

G.K.F. SCHULTZE (2) und HASELHORST (2)

Verschuß am Uterus in 24% bzw. 25%,

Verschuß am Isthmus in 25% " 25%,

Ampullärer Verschuß in 40% " 40%,

Peritubare Abdeckung in 11% " 10%.

KOLL:

Intramural in 30,2%,

Isthmisch in 18,6%,

Ampullär in 41,8%,

am Fimbrienende in 9,3%.

d) Beteiligung der Ovarien

Pathologische Zustände am Ovar findet KÄSER in 9,2% der Fälle unfruchtbarer Ehen:

Ovarialinsuffizienz	3 Fälle
Anovulatorische Zyklen	4 "
Teerzysten	2 "
Fibrosis ovarii	2 "

SIEGERT teilt den ovariellen Ursachen 123 von 461 Fällen zu (28,8%): von 120 näher untersuchten Frauen zeigten in der Hauptsache 55 (44,7%) Hypo- und Oligomenorrhoe, 5 (4,2%) Hyper- und Polymenorrhoe und 49 (40,8%) Uterushypoplasie. Er schreibt: "Im Schrifttum wird der Anteil der ovariell bedingten Sterilität nicht so hoch angegeben wie von uns mit 28,8%. Von G.K.F. SCHULTZE z.B. nur mit 19%, von GERLOFF mit 13,7%, von FREY-SCHMIDT mit 6%. Diese Unterschiede erklären sich wohl in erster Linie aus verschieden zusammengesetztem Krankengut, sowie daraus, daß ein Teil dieser Fälle in andere Gruppen eingereiht ist. Das gilt in erster Linie von der Uterushypoplasie, die wir als rein ovariell bedingte Erscheinung ansehen...". So war von 123 Fällen 70 mal die primäre Sterilität durch Hypoplasie bedingt. STEIN (2) gibt für verheiratete Patientinnen mit Ovarialkystom in 73% primäre Sterilität an.

Über die hormonalen Ursachen der Sterilität gibt der Bericht von BOTELLA LLUSIA einen gewissen Aufschluß, der von 300 sterilen Frauen in nur 12 Fällen (4%) eine Corpus-luteum-Insuffizienz als einzige Ursache fand.

Interessant ist auch die Häufigkeit der anovulatorischen Zyklen in der Sterilität, die von den Autoren sehr verschieden angegeben wird:

TREITE UND KÄSEMANN	unter 200 Fällen	2 Fälle = 1,0 %,
NOWAK, I.	" 142 "	19 " = 13,4 %,
EFFKEMANN	" 81 "	11 " = 14,0 %,
WESTMANN	" 85 "	2 " = 2,4 %,
BANK, BARTLETT, MATSON	" 392 "	36 " = 9,2 %,
BERNHARD (1)	" 653 "	13 " = 2,0 %,
S.L. SIEGLER	" 993 "	5,7 %.

e) Mißbildungen der Genitalien

Etwa 20% der organisch-genital bedingten Sterilität sind nach BERNHARD (1) auf Entwicklungsstörungen am Genitale zurückzuführen. Er findet unter 902 sterilen Frauen 149 (16,5%) mit Aplasien, Mißbildungen und Hypoplasien, G.K.F. SCHULTZE (2) unter 800 Frauen 152 (19%) mit Entwicklungsstörungen im weiteren Sinne: Hypoplasie des Genitale, infantile Zervix, ovarielle Insuffizienz, endokrine Störungen, spitzwinklige Antelexio (ohne die Fälle von Hypoplasie mit Tubenbeeinträchtigung). Unter 300 sterilen Frauen fand letzterer Autor (1) 8 mal Uterusmißbildungen (2,5%). Auch POLUDA beobachtete unter 754 Frauen mit Sterilität 15 mal Uterusmißbildungen (2%).

Unter 200 Frauen mit Sterilität wurden von G. HÖRMANN 41 Fälle mit Spalt-uterus (20%) beobachtet:

- 18 mal Uterus subseptus,
- 15 mal Uterus bicornis,
- 8 mal Semiuterus unicornis,

und von PHILIPP (1) bei 50 Frauen mit Doppelbildung

- 6 mal Uterus bicornis bicollis, davon 3 primär steril,
- 5 mal Uterus bicornis unicollis, davon 1 primär steril,
- 35 mal Uterus subseptus, davon $\frac{16}{20} = 40\%$ primär steril.

f) Tuberkulose der Genitalien

Auch die Tuberkulose spielt eine beträchtliche Ursache für die Sterilität. Nach GAVALLER ist in 5,5 bis 8,9% die Ursache darin zu suchen.

Es geben weiter an (nach BERNHARD (1), erg.):

GERLACH	10,6% bei tubarer Sterilität,
VOGT	7,2% Genitaltbk bei Sterilität,
A. MAYER	7,2%,
KRAUL	7,0%,
SHARMAN	5,3%,
P. KAUFMANN	5-10%,
BEARZI UND LAGRUTTA	7%
ASCENZO	8,1%,
CABELLO	
RABAU	12%,
ROZIN	3-5% klinisch unverdächtige Genitaltbk.

MALKANI UND RABANI finden unter 1.411 Pat. mit Sterilität in 106 Fällen (7,5%) eine Endometriumstuberkulose, davon

- 66 von 1101 mit primärer Sterilität und
- 40 von 310 mit sekundärer Sterilität.

Umgekehrt beobachtete SUTHERLAND bei 205 Endometriumstuberkulosen in 112 Fällen Sterilität (54,7%).

Wie häufig die Genitaltuberkulose mit Sterilität verbunden ist, zeigt weiter folgende Aufstellung von DIETEL, nach der bei genitaltuberkulösen Frauen

A. MAYER	in 92 %,
SUTHERLAND	in 72,7 %,
GUTHMANN	in 70,0 %,
SMITH	in 63,0 %,
BUSCH	in 61,0 %,
HELD	in 60,0 %,
GREENBY	in 60,0 %, eine Sterilität feststellten.
H. STARK gibt 48,0 % an, L. FINKE 72,4 % (63 von 87 Genit.tbk.)	

g) Endometriose der Genitalien

Ein gutes Bild über die Beteiligung der Endometriose an den Ursachen der Sterilität ergibt sich aus der folgenden Tabelle von PHILIPP UND HUBER (1):

	Insgesamt steril	Mit Tubenendometriose	Ohne
Gesamtzahl von 530 Fällen	19,6 %	31,7 %	8,9 %
Durchschnittsbevölkerung (368 Fälle)	16,3 %	29,5 %	6,2 %
Myome (162 Fälle)	27,1 %	35,6 %	16,6 %.

Aus der Gesamtzahl von 530 untersuchten Uteri sind die großen Myome herausgenommen worden (162), um die Durchschnittsbevölkerung zu ermitteln, da beim Myom die Tubenendometriose besonders früh und häufig auftritt. Von Frauen mit Tubenendometriose waren bis zum 35. Lebensjahr bereits 94,8 % steril.

TURUNEN (2) gibt von 159 Fällen mit E. externa 65,4 % (104 Fälle) Sterilität an, davon 48 primär und 56 sekundär sterile Frauen.

h) Sterilität nach Abort

Nach etwa 15 % aller Aborte tritt Sterilität ein (G.K.F. SCHULTZE) (2), d.h. es bewirkt jeder 7. Abort eine Sterilität (SIEVERS). Auf die Sterilität bezogen, ergeben sich folgende Werte: G.K.F. SCHULTZE (2):

von 469 sekundär sterilen Frauen

(58% doppelseitiger Tubenverschluß, der zu 75% durch Abort
und zu 25% durch andere Ursachen bedingt war,
42% andere Ursachen)

waren insgesamt 44% durch Abort steril.

SIEVERS:

Von 1200 Fehlgeburten wurden 22,93% der Frauen steril. Fieberhafte Aborte
bewirken 4 mal so häufig Sterilität.

PAPASOFF UND ANDREJEFF:

von 630 Fällen sekundärer Sterilität war diese in 70,4% durch Abort, in 23,4%
durch Geburt und in 6,2% durch ektopische Gravidität hervorgerufen.

Bei den 443 durch Abort sterilen Frauen fanden sich als Ursachen in 82,3%
entzündliche Erscheinungen (78,3% der Adnexe, 21,7% der Parametrien).

6. Organisch-extragenital bedingte Sterilität

BERNHARD (1) gibt an, daß 126 Fälle von 653 Fällen mit Sterilität (20,8%)
organisch-extragenital bedingt waren.

Davon entfielen auf endokrine Störungen 61 Fälle (48,4%), auf Genußmit-
telmißbrauch 45 Fälle (35,9%), der Rest auf die verschiedensten Krankhei-
ten.

Unter den endokrinen Störungen machen die Schilddrüsenstörungen allein
64% aus.

Bei 902 sterilen Frauen ist die Sterilität in 30 Fällen (4,3%) thyreogen be-
dingt.

7. Nicht auffindbare Ursachen der Sterilität

Sie werden angegeben von

WESTMANN	mit 11,0%,
BERNHARD	mit 9,0%,
G. K. F. SCHULTZE (2)	mit 10,0%,
KOLL	mit 14,7%.

SIEGERT spricht von "konstitutioneller Sterilität" und rechnet darunter 84
von 461 Fällen (18,2%), davon 55 primär und 29 sekundär steril.

8. Altersverteilung

Das durchschnittliche Alter der Frauen mit pathologischer Sterilität beträgt nach WESTMANN (2) 25-34 Jahre. 20 % der Frauen sind älter als 35 Jahre. SIEGERT bringt folgende Aufschlüsselung:

	Alter der Frauen in Jahren				
	20-25	26-30	31-35	36-40	41-45
Absolut	47	162	187	57	10
in %	10,1	34,9	40,2	13,0	1,8

Nach PHILIPP UND HUBER (1) ist die Sterilität im Laufe der Jahre häufiger geworden:

Von je 100 Frauen.. hatten 1936 keine Kinder:

Eheschließungs- jahr	unter 20 Jahren	20 bis unter 25 Jahre	25 bis unter 30 Jahre	30 und mehr Jahre
1905-1909	6,3	6,5	8,5	16,7
1910-1914	14,3	7,0	12,3	29,2
1915-1919	14,3	7,0	13,9	26,7
1920-1924	9,1	10,9	16,9	39,5
1925-1929	10,2	11,1	18,0	40,0

ZWEITES KAPITEL

ERKRANKUNGEN DER VULVA

A. Pruritus vulvae

Angaben über die Ätiologie des Pruritus vulvae machen CALANDRA, TURKIELTAUB UND DE VINAS, die unter 1.000 Fällen 47% auf Trichomonaden zurückführten, 14,6% auf unspezifischen Fluor und 8,4% auf Vulvovaginitis senilis. Diabetes, Karzinom und Lues I und II waren nur mit 1, 1,1 und 1% beteiligt.

In 52% waren gleichzeitig Zervizitis, klimakterisches Syndrom und Adnexitis zu finden.

Im übrigen sind über die Häufigkeit des Vorkommens dieses mehr symptomhaften Krankheitsbildes selbst i.d.L., wie überhaupt für die in das Gebiet der Hautkrankheiten fallenden Veränderungen keine oder nur völlig ungenügende Angaben wie z.B. "selten, nicht häufig, häufig, usw." zu finden. Darauf läßt sich eine auch nur annähernd exakte Darstellung nicht aufbauen. Die betreffenden Krankheitsbilder wurden deshalb bis auf einige Ausnahmefälle nicht berücksichtigt.

Die Angabe von BICKENBACH: "Der Pruritus vulvae et ani ist in den letzten Jahren etwa doppelt so häufig wie früher", ist ohne Genauigkeit, da kein Ausgangswert angegeben ist.

B. Leukoplakie - Kraurosis

Da beide Krankheitsbilder nur funktionelle Unterschiede darstellen, ja sogar zu dem Begriff der Leukokeratose zusammengefaßt werden (AHUMADA UND CANDRA), sollen sie auch in einem abgehandelt werden.

Die Häufigkeit wird von GALLUCCI, OLIVEIRA UND GALLUCCI mit 1,7% aller Frauen angegeben (60 Fälle unter 3.450 Frauen).

Am häufigsten wurde sie bei Frauen zwischen 50 und 59 Jahren beobachtet. Die Angaben über die maligne Entartung der Leukokeratose schwanken beträchtlich. Während nach STOECKEL (1) sich in 10-15% anschließend ein Karzinom entwickelt, soll dies nach amerikanischen Autoren in mehr als 50% der Fall sein (STOECKEL (1)). Auch MEH' RINGER gibt für die Entwicklung eines Karzinoms aus einer Kraurosis leucoplastica 50% an. Dazwischen liegen die Werte von N. MILLER ET AL., die in 23% leukoplastische Vulvitis mit Karzinom verbunden sahen und von AHUMADA UND CANDRA, die

eine maligne Entartung von Leukoplakien in 20-30 % angeben, während umgekehrt 40-60 % der Vulvakarzinome aus einer Leukokeratose entstehen.

BÖTTGER UND DITTMANN finden bei 78 Pat. mit Kraurosis 7 mal ein Karzinom (9%). Die prozentuale Häufigkeit des Auftretens von Vulvakarzinom nach einer Kraurosis steht nach diesen Autoren in Übereinstimmung mit der Zahl von Karzinomen nach atypischen nicht invasiven Epithelveränderungen an der Portio.

Als den der Wirklichkeit am nächsten kommenden Wert dürften wir wohl den von GALLUCCI ansehen, der in 8 von 60 Fällen außer der Leukoplakie auch ein Vulvakarzinom fand und somit auf 13,3 % kommt.

C. Haematom

Das Vulvahaematom ist meist kombiniert mit einem Haematom der Vagina, da die Zerreißung meist in einem paravaginalen Blutgefäß erfolgt.

Am häufigsten und auch am bekanntesten sind die unter der Geburt auftretenden Haematome (H.), über deren Häufigkeit KEHRER folgende Angaben findet: v. WINCKEL 1:1.400 Geburten, SUTUGIN 1:3.285, ROTHFUCHS/KNAPP 1:1000, SASANOFF 1:2.375, HUGENBERGER 11:14.000, JOHNSTON UND SINCLAIR 7:17.748, KUCHER 4:6.000, DENEUX 1:16.000, DUBOIS 3:14.000, G.v. BRAUN 4:20.000, SPIEGELBERG 3:3.000. In der Zusammenstellung WIMPFHEIMERS von 167 Vulvahaematomen waren diese 25 mal (15 %) in der Gravidität, 117 mal (70 %) während der Geburt und im Wochenbett aufgetreten.

SAHLER gibt unter 88.350 Entbindungen 31 Fälle von H.vulvae et vaginae an (0,035 %). KEHRER findet 0,021 % (7:33.000).

Nach HUDOCK ET AL. sind bis 1953 260 puerperale H.beschrieben worden.

Das H.vulvae traumaticum extra partum findet sich unter den 167 Fällen von WIMPFHEIMER 25 mal (15 %). Nach HUDOCK sollen i.d.L. seit 1887 nicht mehr als 60 Fälle beschrieben sein. Dazu kommt 1956 der Fall von BURKE. Das spontane H. der Vulva ist nach KEHRER bis 1925 in 7 Fällen beschrieben.

D. Entzündungen

1. Vulvitis-Vulvovaginitis

STOECKEL (1) betont, daß die akute Vulvitis nicht zu den besonders häufigen Erkrankungen gehört.

Daher erklären sich wohl auch die überaus spärlichen Häufigkeitsangaben in

der Literatur, meist auch nur die Ätiologie betreffen. In den meisten Fällen handelt es sich nicht um eine reine Vulvitis, sondern um eine Vulvovaginitis.

Die akute Vulvovaginitis durch hämolytische Streptokokken bei Scharlach ist nach HEDLUND "recht häufig" und kommt in 16% vor, während sie bei Hautkrankheiten in sogar 28% zu finden ist. Nach KEHRER nimmt unter allen Formen von Vulvitis an Häufigkeit die Vulvovaginitis gonorrhoeica infantum die erste Stelle ein. Ihre Häufigkeit ist natürlich abhängig von der der Gonorrhoe. Einen ungefähren Anhaltspunkt bietet die Angabe von MAZER UND SHECHTER, die von 1935-1937 118 Fälle von Vv.gonorrhoeica bei Kindern im Alter von 18 Monaten bis 11 Jahren beobachteten. Für die Zeit nach 1945 waren leider keine Zahlenangaben in der zugänglichen Literatur aufzufinden.

Als eine besondere Form ist die Entzündung der Bartholinischen Drüse abzugrenzen. Ätiologisch spielt nach STOECKEL (1) die Gonorrhoe die hauptsächlichste, aber nicht die einzige Rolle. Nach KEHRER ist in ungefähr 90% aller akuten Bartholinischen Pseudoabszesse der Gonokokkus die primäre Ursache, nach LABHARDT in nur 50%.

Umgekehrt gibt KEHRER die Beteiligung der Bartholinischen Drüse bei Gonorrhoe mit 15-20% an.

2. Ulcus vulvae acutum LIPSCHÜTZ-SCHERBER

Von diesem Krankheitsbild sind nach KEHRER bis 1929 ca. 80 Fälle veröffentlicht.

HARTL (2) schreibt 1947 in einem ausführlichen Aufsatz:

"Die auch heute noch bestehenden Unklarheiten über die Ätiologie und die Einteilung der akuten nicht venerischen Ulzerationen der weiblichen Genitalgegend rechtfertigen die Mitteilung weiterer beobachteter Fälle, zumal diese Krankheitsprozesse gerade im gynäkologischen Schrifttum nur äußerst selten erwähnt werden". Insgesamt sind 176 Literaturangaben angeführt, die zwar auch die differentialdiagnostisch infrage kommenden Geschwüre betreffen, aber doch zeigen, daß eine genaue Erfassung der bereits veröffentlichten Fälle sehr schwierig ist.

Genauere Zahlenangaben oder gar Zusammenfassungen sind in dem durchgesehenen, nicht ganz so seltenem Schrifttum nicht zu finden. Das Krankheitsbild kommt meist bei Mädchen zwischen dem 14. und 20. Lebensjahr und meist bei virgines intactae (70% aller Fälle) zur Beobachtung (KEHRER), nur vereinzelt sind Kleinkinder und verheiratete Frauen betroffen (FEICHTIGER).

E. Hydrocele muliebris

Es ist dies ein ebenfalls recht seltenes Krankheitsbild, von dem nach KEHRER 1929 rund 110 bis 120 Beobachtungen vorliegen. Das Auftreten auf der rechten Seite ist häufiger als das auf der linken:

WOLTERS	unter 41 Fällen	22 mal rechts,	17 mal links,	2 mal B.
FINISTERER	" 66	" 35	" 27	" 4
KLEMENS	" 7	" 6	" 1	"

F. Zysten

Von Zysten der kleinen Labien sind nach CASAS UND BELIZAN bis 1939 51 Fälle veröffentlicht.

Klitoriszysten stellen LEFEVRE UND LOUBAT mit 21 Fällen zusammen (1931), und Hymenzysten belegt KEHRER 1929 mit 18 Literaturangaben. Diese Zahlen sind nur insofern von Bedeutung als sie die Seltenheit dieser Prozesse beweisen, denn es handelt sich ja um sehr alte Angaben.

G. Geschwülste

1. Hidradenom

Dieses Krankheitsbild ist nicht so selten, wie meist angenommen wird, da es seiner Kleinheit wegen oft übersehen wird.

Während EICHENBERG 1934 den 30 von KEHRER gesammelten Fällen 10 hinzufügt, finden ROTHMAN UND GRAY i.d.L. bis 1939 nur 37 Fälle, denen sie 5 eigene hinzufügen, die sie in 10 Jahren fanden.

DEACON UND TAYLOR berichten 1952 über 12 Fälle von Hidradenom der Vulva, die sie im Laufe von 10 Jahren fanden, und zwar unter 90 einfachen Zysten und Neoplasmen der Vulva, mit Ausnahme der Bartholinischen Drüsen und von Endometriose (13,3%). Sie erwähnen 80 Fälle der Literatur, während CHUNG UND GREENE 1958 von 100 berichteten Fällen sprechen.

Das mittlere Alter betrug 30 bis 50 Jahre.

2. Kystadenom

Bis 1923 wurden 7 Fälle von Cystadenoma papilliferum der großen Labien beschrieben, 5 Fälle von vermutlichen Urogenitalsinuszysten und bis 1927 7 Fälle von Zysten der großen Labien, die auf überzählige verirrte Brustdrüsenanlagen bezogen worden sind (KEHRER).

3. Haemangiom

KEHRER berichtet 1929 über 10 kavernöse Haemangiome i.d.L., SINDONI 1934 über 15 Fälle ohne nähere Angabe der Art, während KOFLER UND PALM-RICH bis 1956 nur 13 Fälle im Schrifttum finden.

4. Lipom, Fibromyom, Fibrom, etc.

Nachdem KEHRER 1929 55 solcher Tumoren zusammengestellt hat, finden KANTER UND ZUMMO 1955 nicht viel mehr als 67 Fälle i.d.L. Die häufigsten gutartigen soliden Bindegewebsneubildungen der Vulva sind nach KEHRER die Fibrome. Aber auch sie gehören zu den Seltenheiten. Nach FULLERTON kommen 6 Fälle auf 23.000 gyn. Kranke (0,0217%). Sie sind meist solitär und betreffen vornehmlich das 4. bis 7. Dezennium.

Wie vorsichtig absolute Zahlenangaben zu bewerten sind, beweist erneut folgende Tatsache, daß KEHRER 1929 56 primäre Fibromyome der Vulva, welche ihren Sitz sämtlich in den großen Labien hatten, zusammenstellen konnte, während L.GERHARDT 1936 nur 19 Fälle fand.

Myxome sind nach KEHRER ebenfalls an der Vulva außerordentlich selten und stets nur in den großen Labien oder in den Genitokruralfalten angetroffen worden sein. Er erwähnt 9 Fälle von reinen Myxomen. Häufiger soll eine Kombination mit Fibromgewebe vorkommen (11 Fälle).

5. Morbus PAGET

Diese Erkrankung ist im deutschen Schrifttum nur selten beschrieben. Nach den kasuistischen Mitteilungen zu urteilen, scheint der Morbus PAGET in England und Amerika am häufigsten aufzutreten. LÜDICKE findet 1956 mit einem eigenen Fall in der Weltliteratur 39 Fälle seit der Erstbeschreibung 1874 durch PAGET.

Dazu kommt ein Fall von ROSSER UND HAMLIN 1957.

Dagegen können ETON UND PARKER i.d.L. bis 1958 nur 30 Fälle finden, denen sie 2 eigene hinzufügen.

6. Morbus BOWEN

Die BOWENSche Erkrankung ist nach ALVES DE LIMA ET AL. in 42 Fällen bis 1953 beschrieben, während PETERSON UND ROBINSON 1955 den 42. Fall beschreiben.

7. Karzinom

a) Häufigkeit

aa) Allgemein

Nach EICHENBERG und LABHARDT wird die Häufigkeit des Vulvakrebses im Schrifttum mit 3-5 % aller Genitalkarzinome angegeben.

Eine ausführliche Angabe machen GÖBEL UND HARTMANN, die von 1932-1936 unter 3.863 Karzinomen 1.101 gynäkologische beobachteten, von denen 26 Vulvakarzinome waren. Letztere machen also 0,7 % sämtlicher und 2,4 % der gynäkologischen Krebse aus.

Die Zahlen anderer Autoren lauten:

MATTMÜLLER	3,2 % (20 von 620 Genitalkarzinomen)
SCHREINER/WEHR	5,0 %
SCHUBERT/SIEGEL	3,26 %.

Weitere Werte mögen der Übersichtstabelle in Kapitel I entnommen werden. COMPARATO UND DUBCOVSKY finden von 1950-1956 15 Fälle, die 0,13 % aller gyn. Zugänge ausmachen. Die Zahl dieser Zugänge wird nicht genannt, ebenso nicht bei LUNIN, der von 1937-1946 50 Fälle zusammenstellt, die 2,4 % aller Genitalmalignome und 0,11 % aller gyn. Zugänge ausmachen. Bezogen auf die Zahl der Uteruskrebse geben für den Vulvakrebs an: TAUSCH 4,5 %, GRABCENKO 5 % und R. SCHULZ 4,5 %.

bb) Clitoriskarzinom

Von dieser Form des Vulvakrebses sind nach LAFFONT, MONTPELLIER UND JAQUEMIN bis 1937 rund 300 Fälle veröffentlicht.

MILLER UND FOLSOME finden unter 1.026 Genitalkarzinomen 4 Fälle von Clitoriskarzinom, d.h. 0,4 %.

cc) Karzinom der Bartholinischen Drüse

Diese Lokalisation des Vulvakrebses macht nach MASTERSON UND GOSS 2-3 % der Vulvakarzinome aus, nach MILLER UND FOLSOME 0,1 % aller Genitalkarzinome (1 von 1.026), und nach COCHRAN 1 % aller Veränderungen der Bartholinischen Drüsen selbst.

Die Angabe der absoluten Zahl schwankt wieder von Autor zu Autor:

WERNICKE	111 Fälle i.d.L., dazu 1 eigener	(1954),
FINN/FADDEN	110 " " " 1 "	(1954),
MASTERSON	116 " " " 1 "	(1955).

Es entfallen nach WERNICKE auf 1000 Genitalkrebse etwa 1 Krebs der Bartholinischen Drüsen, während MASTERSON betont, daß dieses Karzinom wesentlich häufiger sein dürfte, da noch viele Fälle als Vulvakarzinom liefen. Histologisch gliedern sich die Fälle nach FINN UND FADDEN wie folgt auf:

- 52 = 47,3% Adenokarzinom,
- 39 = 35,4% Squamosazell-(Plattenepithel-) Karzinom
- 19 = 17,3% Verschiedene, darunter
 - 4 mal Sarkom
 - 11 mal nicht zu differenzieren und
 - 4 mal unbekannt.

Es muß an dieser Stelle wie noch öfter auf die Unsachlichkeit vieler Literaturangaben hingewiesen werden. Die Begriffe "Sarkom" und "Karzinom" sind eindeutig definiert. Weshalb wird dann eine Zahlenangabe über Sarkome in einer Aufstellung von Karzinomen gebracht?

dd) Basalzellkarzinom

Nach einer Zusammenstellung von 16 Autoren durch WARD entfallen auf 1.509 Vulvakrebse 49 Basalzellkarzinome = 3,25% (0,64-15,0%). In der Literatur sind - teils nur unvollständig - 82 Fälle beschrieben (WARD). SIEGLER UND GREENE erkennen nur 60 Fälle des Schrifttums an, denen sie 5 eigene (8% der malignen Vulvatumoren) hinzufügen.

b) Altersverteilung

Übereinstimmend betonen alle Arbeiten das hohe Durchschnittsalter der Frauen mit Vulvakrebs, das höchste aller Lokalisationen der Genitalkrebse; es wird meistens das 6. und 7. Lebensjahrzehnt befallen. Es berechnen

MATTMÜLLER	57,7 Jahre,	COMPARATO/DUBCOVSKY	59,1 Jahre,
SCHREINER/WEHR	die 7. Dekade,	TAUSSIG (1)	58 Jahre,
GÖBEL/HARTMANN	62 Jahre,	LUNIN	53 Jahre.
EICHENBERG	58,8 Jahre,		

In einer größeren Sammelstatistik stellt KEHRER folgende Zahlen zusammen, denen die von HORNS zur Seite gestellt werden sollen:

Vom 20. - 30. Lj.	2,9%	2,1% (2 Fälle)
" 30. - 40. "	8,4%	4,2% (4 ")
" 40. - 50. "	17,9%	11,7% (11 ")
" 50. - 60. "	26,5%	26,7% (25 ")
" 60. - 70. "	32,3%	23,4% (22 ")
" 70. - 80. "	11,6%	31,9% (30 ")

In der Menopause sind von HORNS¹ Fällen 79 = 84,0%.

Das Vorkommen von Vulvakarzinomen bei Jugendlichen unter 20 Jahren wird nach HORNS im Schrifttum 7 mal beschrieben.

c) Lokalisation

Die großen Labien erkranken nach KEHRER mit durchschnittlich 43% am häufigsten, und zwar unter Bevorzugung der Innenflächen. Dann folgen mit 20% die kleinen Labien und die Klitoris.

2. Chorionepitheliom

Für dieses Krankheitsbild konnte nur die Angabe von KEHRER verwertet werden, der bis 1928 13 Fälle von ektopischen Chorionepitheliom der Vulva i.d.L. fand, und zwar meist primärer Natur.

3. Sarkom

Die Sarkome der Vulva machen nach FRANKL (2) 0,01% der gynökologisch erkrankten Frauen aus. Nach KEHRER stehen sie als primäre Malignome an Seihenheit ungefähr auf gleicher Stufe mit den malignen Melanomen. LABHARDT schätzt die Zahl der veröffentlichten Fälle auf etwa 100, während NOLAN 1957 i.d.L. auf 87 Fälle kommt, einschließlich aller Mischformen. Die Sarkome der Vulva können in jedem Lebensalter auftreten, im allgemeinen bevorzugen sie nach KEHRER aber frühere Dezennien als die Melanome und besonders die Karzinome.

Das Durchschnittsalter beträgt 40,5 Jahre, berechnet aus 61 unter 74 Fällen, während es bei den Melanomen 54,3 Jahre erreicht. Bevorzugt sind die großen Labien befallen: in 43 von 70 Fällen (KEHRER).

4. Melanoblastom

Die melanotischen Sarkome sind nach VEIT und KEHRER etwas häufiger als die gewöhnlichen Sarkome.

KEHRER sammelte bis 1929 aus der Literatur 82 Fälle, in welcher Zahl nicht die Melanome der Analgegend, wohl aber diejenigen enthalten sind (12), die sich in unmittelbarer Nähe der Vulva vorgefunden haben.

GERHARDT findet 1936 89 Fälle i.d.L. und TEUFELMAYR stellte 1947 ca. 100 Fälle zusammen, während J. NAVRATIL (1) 1956 nach Ausschaltung von umstrittenen Fällen nur 82 primär maligne Fälle sammeln konnte. Dazu kommen 1957 3 Fälle von HARTL (3) und 4 Fälle von KANTER UND STREAN 1958.

DRITTES KAPITEL

ERKRANKUNGEN DER VAGINA

A. Kraurosis fornicis vaginae

Von diesem Zustand kann LABHARDT bis 1955 nur 27 veröffentlichte Fälle sammeln. Diese Zahl erscheint, da die Kraurosis in den Formenkreis der Hypofunktion der Ovarien gehört, allerdings reichlich klein, doch waren keine weiteren Angaben zu finden.

B. Verletzungen sub coitu

1948 berichtet DIDDLE (1) über 135 Fälle, die veröffentlicht sind. Dazu kommen in der Zeit von 1947-1954 weitere 14 Fälle von FISH, der in der gleichen Zeit i.d.L. 72 Fälle findet.

Es dürften also rund 210 Fälle bis 1954 berichtet sein.

C. Vaginitis

Wirklich exakte Angaben über die Häufigkeit der Vaginitis konnten nur bei GARDNER, DAMPEER UND DUKES gefunden werden:

Sie teilen ihr Krankengut in zwei Gruppen ein:

- a) 2.251 weiße-Pat. aus Privatpraxis
- b) 993 Klinikpat.

von Gruppe a) wiesen 523 = 23,2% eine Vaginitis auf,
von Gruppe b) 688 = 69,3%. Bei den letzteren waren 170 (52,3%) weiße
und 518 (78,2%) schwarze Patientinnen.

Allerdings ist auch hier zu beanstanden, daß die beiden letzten Prozentzahlen
absolut ungenau sind: sie müssen 24,7% und 75,3% lauten.

Die Ätiologie wird wie folgt angegeben:

	a)	b)
Haemophilus vaginalis	12,2%	29,1%
Trichomonaden	8,1%	40,2%
Candida albicans	4,9%	12,9%
Mischinfektion	0,7%	4,6%

Über den verbleibenden Rest werden keine Angaben gemacht.

Von Vaginitis emphysematosa sind nach ZACHARIAE ca. 100 Fälle
bis 1956 beobachtet, davon aber nur 8 bei Nichtschwangeren.

Seitliche Pyokolops, die zur Bedingung einen Uterus bicornis und sep-
tus und eine Vagina subsepta hat, ist nach MASCIOTTRA UND CHILESE in
nur 17 Fällen in der Weltliteratur bis 1937 beschrieben.

D. Zysten

Unter 21.010 gyn. Pat. finden GUIXA UND OTTURI 17 mit Vaginalzysten
(0,08%).

Weiter sind nur Angaben zu finden, die sich auf den Ursprung von Vaginalzy-
sten beziehen.

Nach RASO gehen 40% aller Scheidenzysten vom Wolffschen Gang aus.

RECEK beschreibt 17 Fälle und gliedert sie folgendermaßen:

6 aus Rudimenten des Wolff-Gartnerschen Ganges,

4 aus Rudimenten des Müllerschen Ganges,

4 aus Vaginaldrüsen,

1 infolge Traumas,

1 aus dem Ausführungsgang der Bartholinischen Drüse.

Von Gartner-Gang-Zysten beschreibt BLEIER 3 Fälle mit Empyembildung des
Zysteninhaltes. In der Literatur findet er bis 1955 nur 6 entsprechende Fälle.

Es sind gleichzeitig erhebliche Mißbildungen des Harntraktes, des Genitale und
des Herzens zu finden.

E. Geschwülste

1. Karzinom

a) Häufigkeit

Primäre Scheidenkarzinome stellen nach OTTOW etwa 1-2% aller weiblichen Genitalkarzinome, nach EMMERT machen sie weniger als 1% aller Krebse der Frau und 2,7% aller Genitalkrebse aus. Im Radiumhemmet Stockholm wurden nach LENZKI bis 1938 unter 20.000 kontrollierten malignen Geschwülsten 97 Karzinome und 6 Sarkome der Vagina gefunden (0,48%). Auf die Zahl der gyn. Kranken bezogen, schwankt die Häufigkeit des primären Vaginalkarzinoms zwischen 0,01 und 0,042% (LENZKI). LIVINGSTONE gibt mit 2 Fällen 0,25% der gyn. Zugänge an.

Die Zahlen weiterer Autoren lauten:

	Zahl der malignen Genit. Tu.	Zahl der Vaginal- Ca	%
BIVENS	2.988	46	1,5
EMMERT	1.546	30	1,9
S. WAY		44	1,6
MESSELT	2,955	78	2,6
F. R. SHMITH (2)	6.050	109	1,7
PALMER/BIBACK		112	1,3
LENZKI	3.473	152	3,57

Nach MESSELT entfällt 1 Fall von Scheidenkrebs auf 160.000 Personen über 25 Jahre.

b) Altersverteilung

Das mittlere Alter der Kranken schwankt nach BIVENS i.d.L. zwischen 30 und 64 Jahren. Nur 7 Fälle sind beschrieben, die unter 20 Jahren lagen. EMMERT gibt als mittleres Alter 53 Jahre an, F. R. SHMITH (2) 54,2 und MESSELT 56 Jahre.

Tabellen über eine genaue Aufschlüsselung auf die Altersstufen bringen LAB-HARDT:

bis zu 20 Jahren	7 Fälle = 1,5%
21 - 30 Jahre	48 " = 10,2%
31 - 40 "	131 " = 28,2%
41 - 50 "	98 " = 21,0%
51 - 60 "	126 " = 26,9%
61 - 70 "	44 " = 9,4%
71 - 80 "	12 " = 2,5%
über 80 "	1 " = 0,2%

und PALMER UND BIBACK:

10 - 19 Jahre	0 Fälle
20 - 29 "	4 " = 3,6%
30 - 39 "	5 " = 4,4%
40 - 49 "	20 " = 18,0%
50 - 59 "	29 " = 26,0%
60 - 69 "	36 " = 32,0%
70 - 79 "	15 " = 13,4%
80 - 89 "	3 " = 2,6%

c) Lokalisation

Die am meisten gefundene Lokalisation ist das obere Drittel der hinteren Vaginalwand.

BIVENS gibt folgende Übersicht:

Drittel der Vagina	Zahl der Fälle	%
Unteres	14	30,4
Mittleres	3	6,5
Oberes	22	47,8
Alle	6	13,1
Unbestimmt	1	2,2

Vaginalwand	Zahl der Fälle	%
Vordere	15	32,8
Hintere	16	34,7
Beide	5	10,8
Seitliche	7	15,2
Alle	3	6,5

Von den 78 Scheidenkrebsen, die MESSELT beschreibt, sind 65% an der Hinterwand lokalisiert und in 66 Fällen (84,6%) nehmen sie das obere Drittel der Scheide ein.

Histologisch sind nach PALMER UND BIBACK 97,3% der Fälle Plattenepithelkarzinome. Von den 78 Fällen MESSELTs waren 73 solche und 5 Adenokarzinome.

Von Gartner-Gang-Karzinom der Vagina sind bis 1958 nur 22 Fälle beschrieben (KNIKAMP), wobei allerdings zu berücksichtigen ist, daß diese Karzinome meist zu den Krebsen der Zervix gerechnet werden.

2. Myom, Fibromyom, Fibrom, etc.

Desmoide gutartige Tumoren sind nach LABHARDT seltene Neubildungen. PETRIDIS fand 1933 insgesamt 271 beobachtete Fälle. Unter ihnen werden die Myome, Fibrome und Fibromyome am häufigsten beobachtet.

Myome der Vagina sind nach FARELL UND ABRAMS bis 1956 in 220 Fällen i.d.L. beschrieben. Hierin sind allerdings auch Fibrome und Fibromyome enthalten. Diese Angabe ist also nur bedingt zu verwerten.

Das Alter betrug bei diesen Fällen 38 bis 48 Jahre.

Nach A.CH. POSNER UND L.B. POSNER sind bis 1956 i.d.L. 225 Fälle von Myom der Vagina aufzufinden. Dazu bringen sie einen eigenen Fall.

Fibromyome sind im ganzen bis 1956 nur in 95 Fällen im Weltschrifttum mitgeteilt (HERSHEY).

3. Sarkom

Die Angaben über Beobachtungen eines primären Scheidensarkoms sind in der Weltliteratur selten. Bis 1956 liegen Berichte über 103 Fälle vor (REIFFENSTUHL).

Es sind nach LABHARDT, LEONHARDT, u.a. zwei Gruppen von ganz verschiedenen Scheidensarkomen zu trennen: das des Kindesalters und das des Erwachsenen.

"Diese Klassifizierung berücksichtigt zwei Besonderheiten des Vaginalsarkoms. Erstens gelangt das Scheidensarkom nur bei Kindern bis zum 6. Lebensjahr und dann erst wieder bei Erwachsenen von der Menarche bis zum Greisenalter zur Beobachtung. Seltsamerweise wird das 6. bis 14. Lebensjahr fast völlig vom ersten Auftreten der Erkrankung verschont. Zweitens weist das kindliche Scheidensarkom im histologischen Aufbau - wenn auch nicht prinzipielle, so doch graduelle Unterschiede zum Scheidensarkom des Erwachsenen auf." (LEONHARDT).

Während LEONHARDT "ohne den Anspruch auf unbedingte Vollständigkeit erheben zu wollen" bis 1957 "etwa" 81 Fälle i.d.L. findet, die das Kindesalter betreffen, kommt LABHARDT auf etwa 100 Fälle. C.M.JOHNSON kann bis 1949 schon 81 Fälle sammeln.

Nach NÜRNBERGER (1) treten die Sarkome der Scheide besonders zwischen dem 50. und 60. Lebensjahr gehäuft auf.

4. Melanoblastom

Während LABHARDT 1955 nur 11 Fälle im Schrifttum findet, HOLLSTEIN 1951 12 Fälle, sind nach HAJIKANO 1952 bereits 21 Fälle und nach HAU-SCHILD 1956 30 Fälle von primärem Melanom der Vagina beschrieben. Dazu kommt 1956 der Fall von LIMBURG. Das durchschnittliche Alter betrug bei 21 Fällen 49,8 Jahre, auf das 5. bis 7. Dezinnium entfielen dabei 66,7 %.

5. Phäochromozytom

Von der Lokalisation dieser Erkrankung in der Vagina beschreibt PLATE (1) 1955 den 2. Fall der Weltliteratur.

6. Plasmozytom

Nach RIO (1) sind bis 1957 von dieser Lokalisation dieses Krankheitsbildes 4 Fälle beschrieben.

VIERTES KAPITEL

ERKRANKUNGEN DES UTERUS

A. Lageveränderungen

1. Retroflexio

So häufig allgemeiner Erfahrung nach die Retroflexio uteri zu finden ist, so wenig sind in der Literatur Häufigkeitsangaben zu finden. Mit einer Angabe, wie sie HEIDLER macht, der unter dem Krankengut der II. UFK Wien in 10 Jahren 3.953 Fälle fand, ist nicht viel anzufangen, denn es fehlt die Angabe der Gesamtkrankenzahl. Dies ist bei McFADYEN der Fall, der unter 3.000 Praxispatientinnen 454 Fälle (15,1%) feststellte.

Die Retroflexio uteri post partum wird von KURZWEG mit 3,5% angegeben. Er findet sie unter 5.746 Wöchnerinnen einer 6-Jahresperiode in 200 Fällen. Die Häufigkeit der Retroversio uteri wird von ihm mit 4,5% angegeben. Das mangelhafte Zahlenmaterial dürfte zum großen Teil darauf beruhen, daß die meisten Fälle nicht zur Diagnose kommen, weil keine Beschwerden vorhanden sind.

2. Torsion

HAGBLOM veröffentlicht 1938 den 201. Fall von Torsion des Uterus im Schrifttum, und STOECKEL (1) spricht von bisher (1957) etwa 200 bekannten Fällen und betont, daß die Häufigkeit in Wirklichkeit zweifellos größer sei, "da in den letzten eineinhalb Jahrzehnten wohl nicht mehr jeder Fall publiziert wurde und mancher sicherlich der Beobachtung entgeht."

Nach MÜLLER-SCHMID sind bis 1957 220 Fälle veröffentlicht.

3. Prolaps

Präzise Angaben über die Häufigkeit des Prolapses machen folgende Autoren:

RENDELSTEIN	von 1934 - 1949 unter	1.850 Pat.	300 Fälle = 16,2%
SOPENA	von 1943 - 1956 unter	11.900 Pat.	168 Fälle = 1,4%
CONILL SERRA/ SERRADEL	von 1940 - 1955		525 Fälle = 11,9%

Zu bemängeln ist die Angabe von SALABER UND BUIXA, die in 25 Jahren an der UFK Buenos Aires 754 Prolapsfälle finden. Das gleiche gilt für den Be-

richt von GIRARD UND WEILL, die für die Zeit von 1928 bis 1937 217 operierte Prolapsfälle finden. Es fehlt jeweils die Beziehung zur Gesamtkrankenzahl.

Die Aussagen über die Art des Prolapses sind ebenfalls sehr mangelhaft. Das zeigt allein schon nachstehende Tabelle:

	Art der Fälle	Zahl	Totalprolaps	Zyst-und Rekrozelen
L. A. GRAY	Uterusexstirp. (87% wegen Desc.)	190	12 %	
CONILL SERRA	Prolapse	525	69 %	24,4 %
SOPENA	Prolapse	168		24,8 %
GIRARD/WEILL	Prolapse	217	87,5 %	

Von den 168 Prolapsen SOPENAs waren 47 reine uterine Prolapse und 121 solche, die mit Scheidensekungen, Dammrissen und Zervixläsionen auftraten.

Was das Alter anbetrifft, so fällt nach A. MAYER (1) das "sogenannte Prolapsalter" auf das Klimakterium oder das Matronenalter mit einem Maximum zwischen dem 40. - 60. Lebensjahr.

Als Durchschnittsalter geben an:

GIRARD/WEILL	50,4 Jahre,
CONILL SERRA	51,6 Jahre,
BAER/REIS/LAEMLE	46,2 Jahre,

Das Zusammentreffen von Prolaps und Karzinom des Collum uteri bei ein und derselben Frau ist bisher wenig bekannt geworden. FAYNBERG findet im Schrifttum von 1898 - 1938 nur 27 Fälle, ROCKER 1958 unter 33 Totalprolapsen bei Frauen über 60 Jahre 6 Fälle (18,2%) und 99 entsprechende Fälle im Schrifttum.

FUNCK-BRENTANO ET AL. geben ein Zusammentreffen in 0,2% aller Zervixkarzinome und in 0,17% aller Totalprolapse an, finden aber selber 12% (4 von 32 Prolapsen).

Die Kombination von Prolaps mit Gravidität wird von MUFARRIJ UND KEETTEL in 4 Fällen unter 16.542 geburtshilflichen Zugängen von 1940 - 1956 gefunden (0,02%). In der Literatur sind für die gleiche Zeit 18 weitere Fälle veröffentlicht.

KEETTEL findet 1941 2 Fälle unter 15.000 Entbindungen und KIBEL nur 1 Fall unter 15.696 Entbindungen.

4. Inversion

Die Inversio uteri puerperalis stellt nach WALCH eine äußerst seltene geburtshilfliche Komplikation dar. Ihre Häufigkeit wird im Schrifttum mit etwa 1:400.000 angegeben, die Mortalität mit 15-20 %. Während NELSON UND SITES bis 1956 nur 59 Fälle von Inversion eines nichtpuerperalen Uterus finden, beschreibt N. LEVIN 1955 schon den 62. Fall gynäkologischen Ursprungs. Die Ursache verteilt sich bei den Fällen folgendermaßen: 51 durch Fibroide, 6 durch Sarkome, 3 durch Karzinome, 1 durch Polypen und 1 idio-pathisch.

B. Portioerosion

Die Häufigkeit der Portioerosion geht am besten aus folgender Zusammenstellung hervor:

GRÜNBERGER (2)	unter	2.132 gyn. Pat.	602 Erosionen = 28,2 %,
CRAMER	"	3.281 " "	680 " = 20,7 %,
STOLL/BACH/OPPITZ	"	16.749 " "	3.299 " = 19,7 %,
GRÜNBERGER/BRANDL	"	2.000 " "	205 " = 10,2 %.

Von 819 Erosionen, die TOMASCHEWITSCH angibt, sind 198 (25 %) "echte" und 621 (75 %) "Pseudoerosionen" gewesen.

Das Vorkommen von symptomlosen Karzinomen bei einer Portioerosion läßt die nachstehende Aufstellung erkennen:

STOLL/BACH/OPPITZ	unter	3.299 Erosionen	401 Ca = 12,15 %,
MUTH	unter	60 "	1 Ca = 1,67 %,
KAWECKA	unter	11.182 "	296 Ca = 2,08 %,
GRÜNBERGER (2)	unter	602 "	55 Ca = 9,1 %.

C. Hydrometra

Kongenitale Hydrometrokolpos ist nach LIDE UND COKER bis 1952 in 32 Fällen beschrieben. 8 weitere Fälle der alten europäischen Literatur waren "nicht verwertbar".

D. Haematometra

Von Haematometra im Uterus bicornis sind nach RIEBES von 1922 bis 1938 "etwa" 100 Fälle in der Literatur bekannt geworden.

E. Entzündungen

1. Zervizitis

Auch von dieser Erkrankung, die man wohl zu den häufigsten des weiblichen Genitale rechnen kann, existieren zahlreiche Veröffentlichungen, aber nur wenigen, wie den im folgenden angeführten, sind brauchbare Zahlenangaben zu entnehmen.

Die Zervizitis ist nach CAVIGLIA eine häufige Erkrankung fast ausschließlich der Verheirateten. 30-35% aller Frauen, die eine Frauenklinik aufsuchen, leiden an entzündlichen Erkrankungen der Zervix. Chronische Zervizitis wurde in 60% der gynäkologischen Patienten der Poliklinik Kopenhagen von HAMMEN gefunden.

Bei Patientinnen in der ersten Schwangerschaft stellt AMADO in 36% eine Zervizitis fest. Nach der Entbindung sei mindestens die Hälfte daran leidend. GROUND gibt sogar an, daß bei 80% der Frauen im Alter von 30-50 Jahren Zervixinfektionen bestehen.

Unter 1.500 Frauen post partum zeigten bei DARO ET AL. 226 (15,1%) zervikale Läsionen. Davon waren 2 (0,89%) karzinomatös, die Diagnose der übrigen 224 lautete Zervizitis, chronische Endozervizitis, etc. Die Infektion ist nach DA SILVA LOUREIRO in etwa 60% durch Gonokokken bedingt. Selbstverständlich dürfte die Art der Infektion wiederum je nach geographischen Verhältnissen und den anderen bekannten Faktoren schwanken. Leider lassen sich exakte und verwertbare Zahlenangaben in der zugänglichen Literatur nicht finden.

2. Endometritis

Das gleiche, was von der Zervizitis in bezug auf die Literatur gesagt werden mußte, gilt auch für die Endometritis.

Verwerbar ist die Angabe von VALIANI, der unter 2.500 Abrasionen in 11,1% unspezifische und in 0,44% spezifische Endometritiden findet. 13,3% sind durch Schwangerschaft bedingt.

Zu kritisieren ist die Arbeit von THIESSEN, der über 370 Fälle in 5 Jahren berichtet, aber keinerlei Angaben macht über die Zahl des Gesamtkrankengutes oder anderer Vergleichswerte. Von diesen 370 Fällen waren 200 Endometritiden post partum (54,1%) und 170 (45,9%) "echte" Endometritiden.

Nach HOEVELMANN tritt eine Endometritis auf bei

Lageanomalien	in 5 %,
Myomen	in 16 %,
Kollumkarzinom	in 50 % und

akuten und chronischen Adnexerkrankungen in 81 %.

Die Beteiligung des Endometriums bei Genitaltuberkulose wird von NORRIS (3) mit 35-50 % und von SERED UND FALLS mit sogar 75 % angegeben. Siehe auch Kapitel I, Abschnitt Genitaltuberkulose. Vereinzelt findet man in der Literatur Angaben, wonach Endometritis tuberculosa in vermehrtem Maße mit glandulärer Hyperplasie vorkommen soll. So berichtet NEVINNY-STICKEL (2) über eine Häufigkeit von 24 % und STÜPER über 15 von 57 Fällen (26,3 %). Dagegen findet KIRCHHOFF unter 219 Genitaltuberkulosen nur 1,4 % glanduläre Hyperplasien, und BEHRENS (2) gibt für 32 Fälle eine Verbindung in 2 Fällen an (6,3 %).

Für die Altersverteilung der echten Endometritis sei JÜRGENSEN zitiert:

"Entsprechend der relativ seltenen Geburtenzahl bis zum 20. Lebensjahr war eine echte Endometritis im 2. Jahrzehnt nur in 7 Fällen (von 129) nachgewiesen. Dagegen ist die Endometritis post abortum gerade hier sehr häufig. Auch im 2. bis 3. Jahrzehnt hat die Zahl reiner Endometritiden (44 Fälle) ihren Höhepunkt noch nicht erreicht. Die Höchstzahl der echten Endometritiden fällt in die Jahre, wo die meisten Geburten schon stattgefunden haben: im 30. bis 40. Lebensjahr finden sich 59 Fälle, das sind 47,7 % der Gesamterkrankungen an echter Endometritis. Jenseits des 40. Lebensjahres traten noch 17 Fälle auf."

Die Häufigkeit der Pyometra wird von NEUJUM mit 24 Fällen unter 32.856 stationären Patientinnen angegeben (0,037 %). Davon waren 7 Fälle bedingt durch Karzinome, 5 durch senile Atrophie im Bereich des Genitaltraktes, 8 durch keine faßbaren Ursachen und der Rest durch septische Aborte, längere Hormontherapie und Vaginitis.

NICORA berichtet über 15 Fälle unter ca. 3.750 gyn. Aufnahmen (0,4 %). Davon waren 86 % in der Menopause. In 53 % war die Ursache ein Karzinom. Über die Häufigkeit der Pyometra nach Radiumeinlagen bei Zervixkrebs schwanken die Angaben der Literatur nach NEUJUM von 2 bis 10,7 %, im Mittel um 5,24 %.

Bei 289 Fällen von Pyometra, die NEUJUM aus der Literatur zusammengestellt hat, fanden sich 120 mal maligne Tumoren als Ursache (41,17 %). HENDRIKSEN findet von 1919 - 1954 208 Fälle von Pyometra, davon 111 durch ein Zervixkarzinom bedingt, 91 durch ein Korpuskarzinom und 6 durch ein Korpussarkom. Von den 55 Fällen, die HERTIG in 15 Jahren feststellt,

sind 30 (54,5%) mit malignen Veränderungen verbunden und 25 (45,5%) ohne maligne Ursachen. 2 bis 4% aller Uteruskarzinome sollen durch Pyometra kompliziert sein.

F. Verknöcherung des Endometriums

Eine Verknöcherung des Endometriums ist nach BRUX, PALMER UND AYOUB-DESPOIS bis 1956 in insgesamt 16 Fällen veröffentlicht worden. Davon waren 14 Frauen im Alter von 24 bis 48 Jahren, 1 Frau 61 Jahre und 1 Frau 73 Jahre.

G. Zysten

Während nach FUNKUSHIMA UND SAITO kleinere Uteruszysten oder zystische Degeneration von Myomen des Uterus keine besonders seltenen Befunde darstellen, sind von großen, mit Epithel ausgekleideten Uteruszysten nach STOECKEL (1) 1952 nur 20 Fälle, nach BUERGER UND PETZING 1954 i.d.L. 27 Fälle verzeichnet.

H. Geschwülste

I. Epitheliale gutartige Tumoren

1. Polypen und Papillome

Von Papillom der Portio uteri finden sich in der von WOLF UND JANNACH eingesehenen Literatur 24 Fälle, deren größter Teil von angloamerikanischer Seite veröffentlicht worden ist. Hinzu kommt ein Fall dieser Autoren selbst. Papillome der Zervix sind nach MARSH in 31 Fällen bis 1952 beschrieben, nach WOLF UND JANNACH bis 1952 in nur 25 Fällen. Condyloma accuminata der Zervix finden RAFTERY UND PAYNE unter 587 in 5 Jahren durchgeführten Probeexzisionen des Kollum in 19 Fällen (3,2%), davon allerdings 6 maligne. Es handelte sich um "meist junge Frauen", bei denen in 50% eine Schwangerschaft bestand.

"In den Lehrbüchern der Gynökologie werden die Polypen der Zervix- und Korpusschleimhaut als hyperplastische Bildungen besprochen, deren Häufigkeit allgemein hervorgehoben wird..." (HUBER (2)). Allerdings sind die Angaben, die darüber gemacht werden, durchaus nicht zufriedenstellend. Nach R.B. SCOTT sind Polypen des Endometriums in 2-8% aller operativ entfernten

Uteri zu finden. PETERSON UND NOVAK geben nur die Zahl von 1.100 Fällen von 1942 bis 1954 an, die in über 20 % multipel waren.

Nach PETROWA UND KAPNER zeigen 14 % der gyn. Pat. eine Polyposis des Endometriums. 45 % sind dabei zwischen 40 und 50 Jahren.

Unter 162 Uteruspolypen, die in keinerlei Beziehung zur Gesamtkrankenzahl gesetzt werden, stellt PLACEO 109 Zervixpolypen fest (68 %). Auch HUBER (4) spricht nur von 800 Zervixpolypen und 325 Korpuspolypen, die in der Zeit von 1922 - 1947 beobachtet wurden.

Karzinomatöse Polypen sind nach STOECKEL (1) am Uterus "sehr selten". TWEEDDALE UND TANNER geben an, daß auf 400 Zervixpolypen 1 maligner Polyp gefunden wird. Während G.F. WINTER (1) behauptet, daß sich über das Karzinom des Zervixpolypen nur spärliche Angaben in der Literatur finden, kann das hier nicht bestätigt werden.

Die Frequenz der karzinomatös entarteten Zervixpolypen wird im Schrifttum ganz verschieden angegeben. Sie bewegt sich nach WINTER (1) zwischen 0 und 4,6 %. In einer Zusammenstellung WINTERS von 9 Veröffentlichungen (1928-1956) finden sich unter 2.951 untersuchten Zervixpolypen 15 Karzinome (1,42 %), d.h. "die Portio entartet genau so häufig karzinomatös wie der Zervixpolyp".

An anderer Stelle berichtet G.F. WINTER (2) über 1.125 Zervixpolypen, unter denen sich 3 Karzinome (0,26 %) finden.

Zu wesentlich höheren Werten kommt PLACEO, der unter 109 Zervixpolypen 5 (4,5 %) und unter 53 Korpuspolypen 4 (7,5 %) karzinomatös und die gleiche Anzahl sarkomatös entartet findet.

Das Häufigkeitsmaximum fällt nach PETERSON UND NOVAK in das 5. Dezennium. 60 % der Fälle entfallen auf die Vormenopause, 18 % auf die Menopause und 22 % auf die Nachmenopause. Von den 109 Zervixpolypen, die PLACEO beschreibt, entfallen 53 (48,6 %) und von den 53 Korpuspolypen 27 (50,9 %) auf die Zeit zwischen 40 und 50 Jahren. Die Verbindungen von Uteruspolypen mit anderen Tumoren des Genitaltraktes hat HUBER (2) untersucht. Als wichtigste Ergebnisse findet er von 800 Zervixpolypen 49 (6,1 %) und von 325 Korpuspolypen 96 (29,5 %) mit maligner Tumorbildung im Genitale kombiniert. Myome wurden gleichzeitig in 120 Fällen (10,7 %) beobachtet. "Insgesamt ergibt eine Zusammenfassung aller gut- und bösartigen proliferativen Erkrankungen des Genitalsystems und deren Kombination mit Schleimhautpolypen des Uterus 365 Fälle von 1.125 Polypen (32,4 %)".

Unter 204 Zervixpolypen in der Menopause sind 24 (11,8 %) mit Genitalkarzinomen kombiniert, unter 88 Korpuspolypen 51 (57,9 %) und unter der Gesamtzahl von 292 Uteruspolypen sind die Genitalkarzinome mit 75 Fällen

(25,6%) insgesamt vertreten; das besagt, daß bei jeder 4. Frau, bei der ein Polyp der Zervix- oder der Korpus Schleimhaut anatomisch festgestellt wurde, sich am Genitale gleichzeitig oder in zeitlichem Abstand, oft erst nach Monaten oder Jahren, ein Karzinom entwickelt. Der Prozentsatz von Schleimhautpolypen bei den Korpus- (347 Fälle), Ruben- (21 Fälle) und Ovarialkarzinomen (321 Fälle) liegt mit 10,6%, 23,8% und 10,9% relativ hoch, während das Kollumkarzinom (2.564 Fälle) mit nur 2,7% beteiligt ist.

PETERSON UND NOVAK geben die Kombination von Uteruspolypen mit Myomen mit 43% an.

2. BRENNER-Tumor

Den 1. Fall von BRENNER-Tumor des Uterus beschreibt 1953 STOCKE.

II. Epitheliale bösartige Tumoren

1. Karzinome

a) Allgemeine Häufigkeit

Auf Grund des Materials des "Bureau of Cancer Control" in New York entwickelt sich nach RANDALL UND GERHARDT bei 4% aller Frauen über 20 Jahre eine maligne Geschwulst des Uterus. Unter 2.465.309 Frauen des Staates New York über 20 Jahren wurden 1950 1.564 Uteruskrebse gemeldet (0,06%).

ERICKSON findet bei ausgedehnter Untersuchung von altersmäßig und rassisch verschiedenen Frauen 7,8%, "was etwa der erwarteten Häufigkeit entspricht." STERN UND MENOHER entdeckten unter 12.116 anscheinend gesunden Frauen 100 Karzinome (0,8%), BRUNS UND GORSKI unter 29.687 Frauen 292 Karzinome (0,95%).

b) Verhältnis von Kollum- zu Korpuskarzinom

Es muß an Hand folgender Tabelle darauf hingewiesen werden, daß in vielen Fällen die Angaben auch über diese so wichtigen Erkrankungen in keiner Weise zufriedenstellend sind.

	Zeit	Zahl der Uterus-Ca	Zahl der Kollum-Ca	Zahl der Korpus-Ca	Verhältnis
NUGENT/ GLEICHERT	1936- 1949	105			2:1
PEEL	1946- 1953	107			2:1
F. KOCH	1886- 1953			1.085	6,9:1
TOWNE	1933- 1953		574		6,6:1 (b. Virg.) 11:1
STERN/ MENOHER	1954	100	89	11	8:1
RANDALL/ GERHARDT	1950	1.564	969	595	(1,6:1)
RANDALL/ GODDARD	1926- 1951		1.558	531	(3:1)
BRUNS/ GORSKI	1947- 1955	292	188	104	1,8:1

Nach PEIGHTAL UND CRAWFORD wird das Verhältnis von Korpus- zu Kollumkarzinom (-Ca) nicht mehr wie früher mit 1:3 bis 1:8 angegeben, sondern heute (1955) mit 2:3. Dies läßt sich aber auf Grund der ausgewerteten Literatur nicht bestätigen. Die Verfasser schreiben die angegebene Verschiebung dem veränderten Altersaufbau der Bevölkerung zu, indem das Durchschnittsalter für das Korpus-Ca, das vor 10 Jahren mit 56 Jahren errechnet wurde, jetzt auf 49 Jahre gefallen ist.

Ein deutlicher Unterschied ergibt sich, wenn man das Verhältnis im Hinblick auf verschiedene Rassen prüft.

So werteten z. B. ODER UND REINER an Hand des Patientengutes des Beth Israel-Hospitals der Jahre 1928-1953 86.214 Kollum-Ca und 216 Korpus-Ca statistisch aus. Danach tritt das Kollum-Ca weitaus weniger häufig bei Jüdinnen als bei nichtjüdischen Frauen auf, und zwar in dem Verhältnis 1:9. Das Verhältnis der Korpus-Ca ist mit 1:1,25 gleich.

Auch ROTHMAN ET AL. finden unter 36.759 Jüdinnen nur 7 Zervix-Ca gegenüber 32 Fällen bei 12.648 Nichtjüdinnen.

c) Häufigkeit des Kollumkarzinoms

1) Oberflächenkarzinom der Portio

Wenn man die verschiedenen Bezeichnungen in der Literatur, wie Ca in situ, Ca o, praeinvasives Ca, u.a. unter dem Begriff des Oberflächenkarzinoms (Oca) zusammenfaßt, gibt über die Häufigkeit folgende Tabelle Aufschluß:

	Zahl der unter- suchten Frauen Fälle		%	Mittl. Alter
DOEGE	3.000		1,3	40 Jahre
KAWECKA	11.182	232	2,07	75 % unter 40 J.
LEE ET AL.	8.500		0,79	
KNEER/	8.367 (Vorsorge)	57	0,68	
HILLEMANN	10.621 (Klin. Pat.)	6	0,05	
E. H. KRÜGER	28.900	60	0,2	36 - 40 Jahre

NIEBURGS ET AL. fanden 1957 unter 17.761 Frauen des Staates Georgia, bei denen 20.894 zytologische Smear-Untersuchungen vorgenommen wurden, 56 Ca in situ (0,28%) und 28 infiltrierende Krebse (0,14%). Sie stellen pro Jahr 0,18% neue Ca in situ fest.

Nach v. MIKULICZ-RADECKI (6) schwanken die Angaben über die Häufigkeit zwischen 4,8 und 26,2% der Kollumkarzinome.

Bei RANDERATH UND HIERONYMI beträgt der Prozentsatz 9,6% (24 OCa von 250 Kollum-Ca), bei G.F. WINTER (3) auf Grund einer Sammelstatistik von 3.764 invasiven Karzinomen 6,7%.

Auch bei Klinikpatientinnen liegt der Prozentsatz nicht wesentlich höher als der in der Tabelle aufgeführten Durchschnittsbevölkerung (oben):

	Art der Fälle	Zahl	OCa	%
PIRINGER/ KUCHINKA	Exstirp. Uteri (nicht Ca !)	381	44	1,66
WESLEY	"			0,4
NOGALES (1)	"			1,5 - 3,9
AHRENS	Prolapsoperationen	381		2,6
RANDERATH	Abrasionen und	11.000	11	0,1
HIERONYMI	Portioexzision	660	13	1,9

Bei Schwangeren finden FÖCKEN UND FRANZ unter 707 Fällen 23 OCa (3,27%), HAMPERL, KAUFMANN UND OBER unter 500 Fällen 12 (2,4%). Letztere berechnen das Auftreten des OCa an der Portio überhaupt mit 3,11%. Während MESTWERDT unter etwa 900 Kolposkopiefällen 17 (1,8%) Leukoplakien findet, aber schon in 6% atypisches Portioepithel, ist nach MARTIUS (1) in 15-20% der Fälle mit "gesteigert atypischem Epithel" damit zu rechnen, daß das Gewebe invasiv wird.

2) Kollumkarzinom

Das Kollumkarzinom steht nach H. FISCHER unter den Genitalkrebsen der Frau mit etwa 80% an erster Stelle. HOFMEIER berichtet, daß er unter 26.200 gyn. Kranken in 3,1% Kollumkrebs fand (3,6% bei 16.800 poliklinischen, 2,1% bei 9.400 privaten Kranken). Unter 11.039 Erosionen findet KRIZ 61 Kollum-Ca.

Als unvollständige Angaben seien die von F. ROTH genannt, der 641 Kollumkrebs anführt, die von 1926 - 1946 beobachtet wurden, und die von KRAUSSOLD, der für die Zeit von 1949 - 1950 449 Fälle beschreibt. Nach einer Sammelstatistik von KRAUSSOLD wurden von 1910 - 1950 insgesamt 6.949 Kollumkrebs gezählt.

H. E. SCHMITZ macht die wichtige Aussage, daß in den USA jährlich etwa 35.000 Frauen am Kollumkarzinom sterben.

Die Zahlen weiterer Autoren mögen der folgenden Tabelle entnommen werden:

BÜTTNER	unter	654	Genital-Ca	335	Kollum-Ca = 51,1%,
CUYLER ET AL.	"	804	" "	609	" " = 75,7%,
GOISIS/FERRUZZI	"	2.105	" "	1.674	" " = 79,5%,
MILLER/FOLSOME	"	1.026	" "	676	" " = 64,9%,
RUNGE/ZEITZ	"	2.401	" "	1.527	" " = 63,6%,
BAUER, H.	"	525	" "	360	" " = 68,8%,
HESELTINE/SMITH	"	834	" "	416	" " = 49,5%,
BIVENS	"	2.861	" "	1.999	" " = 66,9%,
PALMER/BIBACK	"	8.312	" "	5.500	" " = 66,2%,
HORNS	"	3.473	" "	2.564	" " = 73,9%,

Die 609 Kollumkrebs von CUYLER ET AL. machen 2,6% von 24.095 untersuchten Frauen, die 1.674 Fälle von GOISIS UND FERRUZZI ebenfalls 2,6% von 64.105 untersuchten Frauen aus.

In bezug auf die histologischen Befunde sind die meisten Unstimmigkeiten in

der Literatur zu verzeichnen. Diese Tatsache ergibt sich nach LIMBURG schon aus dem zahlenmäßigen Anteil des Adenokarzinoms des Kollum unter allen Kollum-Ca, der im Schrifttum zwischen 1% und 13,5% schwankt.

HEPLER, DOCKERT UND RANDALL geben mit 164 Fällen 4-5% an, C. C. NORRIS (1) 5,7% (9.509 : 542), BAKER, BRACK UND DICKSON 5,9% (522 : 31), RUNGE UND ZEITZ 6,26% (1.527 : 94), SCHRIMPF 2,53% (1.346 : 34), P. JOHN 8% (135 : 11), v. FRANQUE (1) 6,25% (128 : 8), TAYLOR UND PEIGHTAL 4,5% (201 : 9), C. C. NORRIS (2) 13% (253 : 34); CORDUA 2,5%, POMEROY, LAWRENCE UND STRAUS 15%.

Als eine Extragruppe sind die Gartner-Gang-Karzinome von den Adeno-Ca der Zervix abzugrenzen (R. MEYER). Bis 1901 sind nach A. SCHMITT 20 Fälle veröffentlicht.

3) Stumpfkarzinom

Der Anteil der Stumpfkarzinome an den Kollum-Ca beträgt nach einer amerikanischen Sammelstatistik von 15 Autoren mit 12.861 Fällen 4,1% (529 Fälle), während nach supravaginaler Uterusamputation aus einer Statistik von 16.000 Fällen in 0,56% ein Stumpf-Ca beobachtet wurde (YOUNG UND JONAS).

Weitere Zahlen bringt folgende Tabelle:

	Kollum-Ca	Stumpf-Ca	%
BRANSCOMB	1.804 (Zervix)	46	(2,5%)
BENDS	515 (Portio)	7	(1,4%)
HEROLD			
Sammelstat.	12.273	80	0,65
MEIGS (1)	1.218	26	2,1
RIES	3.169	26	(0,8%)
DODDS/LATOUR	997	75	7,53
	84 (Portio)	6	7,14
BLANCHARD	111 (Zervix)	8	7,11
HEALY	2.600	67	2,6
COLLONNA	782	30	3,9
M. E. BLACK	234	19	8,1
KRAUSSBOLD			
Sammelstat.	23.548	451	1,91
CREADICK		183	7,21

Im Vergleich dazu werden in der deutschen Literatur wesentlich niedrigere Zahlen angegeben. KRAUSSBOLD bringt folgende Tabelle:

FLEISCHMANN	0,32 ‰,
VERHAGEN	0,38 ‰,
ALBRECHT	0,4 ‰,
HEROLD	0,65 ‰,
FÄHNDRICH	0,39 ‰,
LAMP	0,54 ‰.

BORNHEIMER veröffentlicht eine Schweizer Statistik von 11 Autoren, aus der sich ein Mittelwert von 1,87 ‰ errechnen läßt (0 ‰ - 6,09 ‰). Nach KRAUSSBOLD wird in letzter Zeit häufig die Vermutung ausgesprochen, daß eine Zunahme der Stumpfkarcinome zu beobachten sei. So hat z.B. F.KOCH (2) von 1927 - 1931 mit 0,45 ‰ eine Steigerung auf 2,31 ‰ in den Jahren 1942 bis 1946 festgestellt.

d) Häufigkeit des Korpuskarcinoms

Das Korpuskarcinom macht nach DELLE PIANE 0,5 ‰ aller gyn.Erkrankungen und 10 ‰ aller Genitalkarcinome aus, während sein Anteil an den Gebärmutterkarcinomen von ALEINIKOWA für die Jahre 1945 - 1953 mit 2,6 - 8,3 ‰ angegeben wird.

Weitere Werte sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

	Genital-Ca	Korpus-Ca	‰
BÜTTNER	654	155	23,7
GOISIS/FERRUZZI	2.105	431	20,47
MILLER/FOLSOME	1.026	146	14,23
RUNGE/ZEITZ	2.401	512	21,3
BAUER, H	525	83	15,81
HESELTINE/SMITH	834	216	26,0
BIVENS	2.861	428	14,3
PALMER/	8.312	1.400	16,9
HORNS	3.473	347	10,0

Die 431 Fälle von GOISIS UND FERRUZZI machen 0,67 ‰ von 64.105 untersuchten Frauen aus.

Histologisch ist im Gegensatz zum Kollum-Ca das Adeno-Ca die fast ausschließlich vorkommende Form. So entfallen nach O.E.H. SCHMIDT auf 1 adenoma-

töses Ca 17 solide, während beim Korpus 12 adenomatöse auf 1 solides kommen.

OBATA gibt 88,5% für die Adeno-Ca unter den Korpuskarzinomen an. Als eine seltene Form des Korpus-Ca sind in der Literatur bis 1935 31 Fälle des sogenannten "Zuckerguß-Karzinoms" beschrieben (W.vanESSEN), ebenso sind nach SPIELMANN nur "ca." 40 Fälle von diffusem Squamosazell-Ca des Uterusfundus bekannt.

e) Altersverteilung

"Das Uteruskarzinom ist, wie das Karzinom überhaupt eine Erkrankung des höheren Lebensalters. Die größte Häufigkeit fällt etwa zwischen 40 und 60" ! (A.MAYER (1)).

Ein gewisser Unterschied zwischen Kollum- und Korpus-Ca besteht darin, daß das Kollum-Ca eher auch schon in den jüngeren Jahren vorkommt. Der Gipfel seiner Häufigkeit liegt nach A.MAYER (1) um 0,5 oder 1 Dezennium früher, etwa zwischen 40 und 55 Jahren, während das Korpus-Ca auf das Alter von 50 bis 60 Jahren fällt. Diese Feststellung deckt sich mit denen weiterer Autoren:

O.E.H. SCHMIDT	80 % der Korpus-Ca über 50 Jahre, 71,5 % der Kollum-Ca unter 50 Jahre,
HUBER (5)	80 % der Korpus-Ca über 50 Jahre,
NORRIS/VOGT	71,5 % der Korpus-Ca älter als 51 Jahre.

Auch aus dem Material des "Bureau of Cancer Control" (New York) geht hervor (RANDALL UND GERHARDT), daß das Zervix-Ca 4-5 mal häufiger als das Korpus-Ca vor dem 40. Lebensjahr ist, dagegen nach dem 55. Lebensjahr nicht häufiger.

Die Beteiligung der einzelnen Lebensalter geht aus folgender Tabelle hervor (zit. nach STOECKEL (1)):

Zervix Korpus			Zervix Korpus		
21 - 25 Jahre	0,3 %	0 %	41 - 50 Jahre	31,0 %	30,5 %
26 - 30 "	3,0 %	0 %	51 - 60 "	21,5 %	32,5 %
31 - 35 "	9,5 %	1,5 %	61 - 70 "	5,0 %	18,5 %
36 - 40 "	17,0 %	15,0 %	71 - 80 "	0,5 %	0 %

Als Durchschnittsalter geben an:

	Korpus-Ca	Kollum-Ca	Menopause
ROTH		51, 86 J.	52, 2 %
KOCH	55, 5 J.		
DELLE PIANE	46 - 58 J.		65 %
RANDALL/GODDARD	59, 2 J.		80 %
PEEL	56 Jahre		

Für das Stumpfkarzinom sei nachstehende Tabelle von KRAUSSBOLD zitiert:
 "Zeitl. Auftreten der Kollumstumpf-Karzinome nach suprazervikaler Uterus-
 amputation in den Jahren 1938 - 1950 an der UFK Berlin."

Jahre	Kollumstumpf-Ca	Prozentsatz
0 - 1	8	10, 4 %
1 - 3	13	16, 8 %
4 - 5	8	10, 4 %
6 - 10	16	20, 7 %
11 - 15	14	18, 2 %
üb. 15	18	23, 4 %

Diese Tabelle gibt zwar nur einen Einblick in das Auftreten des Stumpfkrebses nach der Operation, aber sie läßt doch gewisse Rückschlüsse auf das ungefähre Alter der Patientinnen auf Grund der vorher gemachten Studien zu.

Der Anteil jugendlicher Frauen unter 30 Jahren an der Gesamtzahl der Kollumkarzinomkranken beträgt bei G.DÖDERLEIN (1) 48 zu 932 (5, 15 %). Diese Zahl stimmt nach diesem Autor mit FROMMOLT-WENINGER (3, 96 %), PETERSEN (5, 0 %) und KAUFMANN (4, 9 %) ziemlich überein. Als den 5. Fall der Weltliteratur beschreiben BOYES ET AL. ein Zervixkarzinom bei einem Kind unter 1 Jahr.

f) Metastasenbildung

1) Auf das Genitale beschränkte Metastasen

a. Befall der Lymphknoten

aa) Kollumkarzinom

Es sind zwar nach v.FRANQUE (1) bei der diskontinuierlichen Metastasierung in die regionären Lymphknoten in der überwiegenden Zahl der Fälle neben

den Lymphknoten auch die Parametrien befallen. Aber es finden sich auch Angaben, die die Parametrien auch mikroskopisch frei finden, so z.B. PAN-KOW (2) in 19,5% und SCHEIB in 7,3% ihrer Fälle.

Andererseits werden auch bei Uterus-Ca höherer Stadien nicht ganz so selten freie Lymphknoten trotz Befalls der Parametrien beobachtet (SCHEIB 18%, CIGHIERI 10%).

Es braucht eigentlich nicht erwähnt werden, daß der Befall der Lymphknoten umso stärker ist, je weiter fortgeschritten das Karzinom ist.

Als Beispiel dienen folgende Angaben:

NAVRATIL, E.	Stadium I	17,2%
	II	32,9%
	III	46,5%
AMREICH	I	10-20%
	II	50%
	III	64%

Nach v.FRANQUE (1) finden SCHATA, WILLIAMS, CHIERI, u.a. bei Leichenmaterial in 64 - 72% krebsige Lymphknoten. v.MASSENBACH gibt 58% an und betont, daß die Iliakalknoten nur in 30%, die lumbalen dagegen in 43% befallen waren.

Für Operationsmaterial bei Kollumkrebsen werden folgende Werte angegeben:

TACHIBANA	22,1%	TAUSSIG	35%
ANTOINE	24%	MARTZLOFF	42,5%
A. DOEDERLEIN (2)	28%	SCHOTTLÄNDER	44%
BAISCH	33%	LIEGNER	55%
SCHEIB	33%		

bb) Korpuskarzinom

Bekanntlich wächst das Korpus-Ca sehr langsam und greift erst sehr spät auf die Parametrien über und setzt Metastasen.

So sind auch die angegebenen Prozentzahlen des karzinomatösen Drüsenbefalls wesentlich kleiner.

LEFEVRE (2) findet in einer Sammelstatistik unter 217 Korpus-Ca in 42 Fällen (19%) veränderte Lymphknoten.

Noch geringere Zahlen geben WEIBEL mit 16%, A.MAYER/DÖDERLEIN mit 14% und OFFERGELD (1) mit 13% an.

Nach v.FRANQUE (1) sind in erster Linie die Iliakaldrüsen, dann erst die Lumbaldrüsen und nur ganz selten die Inguinaldrüsen befallen.

b. Vaginalmetastasen

Alle Angaben der verschiedenen Autoren stimmen darin überein, daß Vaginalmetastasen häufiger vom Korpus- als vom Kollum- Ca ausgehen. Nach BUTTENBERG UND ZEITZ schwanken die in der Literatur angegebenen Zahlen zwischen 2 und 18%.

	Koll. Ca	V. m.	%	Korp. Ca	V. m.	%
BUTTENBERG/ZEITZ	2,049	60	2,9	618	32	5,2
STANDER				278	15	5,4
JONSELL	1,881	99	5,3			
GRICONROFF	2,076	30	1,4	110	20	18,2
MEIGS (3)				206	25	12,1

Die großen Unterschiede sind nach BUTTENBERG UND ZEITZ auf die nicht einheitliche Definition des Begriffes Vaginalmetastase zurückzuführen, da auch oft der Befall des oberen Vaginaldrittels als Metastase gerechnet wird. Zur Erklärung seines hohen Prozentsatzes gibt MEIGS an, daß an seiner Klinik eine Massierung fortgeschrittener und rezidivierender Fälle stattfindet.

c. Tuben- und Ovarialmetastasen

Nach O. E. H. SCHMIDT schwanken in Sektionsstatistiken die Angaben über die Häufigkeit der Ovarialmetastasen bei Uteruskrebs zwischen 0 und 26%. Dabei ist allerdings eine Unterscheidung zwischen kontinuierlichem Einwachsen des Karzinoms vom Uterus her auf das Ovar und der echten Metastasierung nicht immer getroffen. "Daß die Eierstöcke bei Kollumkarzinom wesentlich häufiger befallen sind als bei Korpuskarzinom, ist bei den nahen Beziehungen der meist benutzten utero-ovariellen Lymphbahnen, die längs der Tube verlaufen, begreiflich" (v. FRANQUE (1)).

In Op. - Statistiken finden sich nach O. E. H. SCHMIDT Ovarialmetastasen beim Korpus-Ca in durchschnittlich 4,6% (0%-11,3%), d.h. in 37 von 803 Fällen.

Weiterhin geben an:

NORRIS UND VOGT	1,7%,
WEIBEL	4%
OFFERGELD (2)	7%
L. DAVIS	10%
E. SCHMIDT	10%
MARINO	10,7%.

Nur in weit fortgeschrittenen Fällen mit Ergriffensein der Lymphbahnen des Parametriums sind bei Kollum-Ca Metastasen in den Tuben und Ovarien beobachtet worden.

O.E.H. SCHMIDT gibt auf Grund einer Op.-Statistik durchschnittlich 0,55% an (0%-1,4%), d.h. in 10 von 1821 Fällen.

MARTZLOFF findet unter 290 Fällen 1%, SCHOTTLÄNDER (3) 1,5%, E. SCHMIDT unter 157 Op. Fällen 1 mal (0,63%), bei inoperablem Obduktionsmaterial in 11,7%.

2) Fernmetastasen

Aus dem oben gesagten ist verständlich, daß für Fernmetastasen in erster Linie das Kollumkarzinom verantwortlich zu machen ist und daß in der Literatur auch nur die Metastasierung des Kollum-Ca Beachtung findet.

So macht H. FISCHER folgende Angaben auf Grund von Sektionsbefunden an 467 Frauen:

Nach der parametranen Ausbreitung ist das nächsthäufigere der Befall der Lymphknoten (57,8%) und zwar

lumbal	44,6%
thorakal	15,8%
epigastrisch	10,2%
inguinal	7,4%

Von der weiteren Metastasierung sind betroffen:

Leber	mit 20,3%
Knochen	mit 17,4%
Lunge	mit 16,2%

Während nach STOECKEL (1) französische Autoren die Knochenmetastasen sogar für die häufigsten halten (25%), machen sie bei KONCNY, der unter 2.022 Fällen nur 131 (6,5%) Fernmetastasen fand, nur 2% und die der Lunge 3,7 aus.

Ähnlich gibt v. OETTINGEN 1932 noch 5% an, dagegen in neuerer Zeit WALTER (1948) 11,5% und PETERSEN (1953) 18,75%.

Eine altersgebundene Metastasierung läßt sich nach FISCHER nicht nachweisen.

(Siehe auch Kapitel I, Abschnitt Karzinom, Fernmetastasen).

g) Komplikationen

1) Karzinom und Uterusmußbildungen

Nach FLY UND PRATT sind in der Literatur 20 Fälle bis 1956 von Karzinom bei Uterusdoppelbildungen beschrieben.

2) Karzinom und Myom

Bei der Fragestellung, wie häufig ein Karzinom mit Myomen vergesellschaftet ist, kommt BOWERS zu folgenden Zahlen:

Korpus-Ca 18, davon 5 mal Myom = 27,7%,

Kollum-Ca 153, davon 13 mal Myom = 8,2%,

Sarcoma uteri 2, davon 2 mal Myom = 100%.

Weitere Zahlen geben an:

	Korpus-Ca	Kollum-Ca	Myom
LEISSNER	50		21 = 45%
v. FRANQUE (1)	1.004	3.435	20% bzw. 4%
PARACHCHI	294	2.439	16 (5,4%) / 43 (1,8%)

Nach einer Statistik von FRANQUE (1), die 10 Autoren umfaßt und die eben genannten Zahlen enthält - die einzelnen Werte schwanken von 5% bis zu 70,8% - ergibt sich, daß Korpus-Ca mindestens 5 mal so oft mit Myomen verbunden sind als Halskrebse.

Wir finden also nach den obigen Angaben bei Korpuskarzinom 3 mal so häufig Myome, wie dies bei aus anderen Gründen exstirpierten Uteri der Fall ist.

3) Karzinom und Hyperplasie des Endometriums

Dieses Zusammentreffen finden KINDLER bei 119 Korpuskarzinomen in 47 Fällen (39,4%) und LINBURG bei 363 Korpuskarzinomen in 50%.

4) Karzinom und Diabetes

Die Häufigkeit des Zusammentreffens von Korpus-Ca mit Diabetes wird in der Literatur nach NOBLE UND ATTWOOD mit 11 bis 50% angegeben. SCHEFFEY findet 11%, PALMER 16,9%, S. WAY 19%, KIMBELL 1,6%, PEEL 4,4% und NOBLE UND ATTWOOD 0,9% (7 von 800 Diabetikerinnen).

5) Karzinom und Gravidität

Die Durchschnittszahl in der Weltliteratur für ein Karzinom, das sich während einer Schwangerschaft entwickelt, liegt nach DANFORTH bei 0,0321%, nach FAGIOLI schwankt sie zwischen 0,004 und 0,3% aller Schwangerschaften.

KRONE UND SÜMER finden unter 64.568 Graviditäten 26 Kollum-Ca (0,04%). Die Zahlen über die Häufigkeit einer gleichzeitigen Gravidität bei bestehen-

dem Karzinom schwanken nach FAGIOLI zwischen 1,45 und 2,5%, nach DANFORTH zwischen 1,0 und 1,84%. In einer Sammelstatistik von G. E. HAYDEN sind von 10.670 Zervixkarzinomen 197 (1,82%) mit einer Schwangerschaft verbunden gewesen.

Die Seltenheit dieses Zusammentreffens ist verständlich, da Karzinomalter und Schwangerschaftsalter nicht übereinstimmen.

2. Choionepitheliom und Chorionangiom

Die Häufigkeit der Chorionepitheliome wird in der Literatur nach DUFFY mit 1:26.000 Schwangerschaften angegeben. SELLERS findet unter 4.631 Graviditäten 6 Fälle während 10 Jahren. GOUGH stellt 4 Autoren mit insgesamt 60.335 Geburten zusammen, unter denen sich 7 Chorionepitheliome finden. Der Übergang von Blasenmolen in Chorionepitheliome wird angegeben von HUBER UND HÖRMANN mit 12,7% (10 von 78), von Leop. MEYER mit 2%, FINDLEY mit 16%, KROEMER mit 33% (5 von 15), HART mit 0,1% (1 von 1000) und von ESSEN-MÖLLER mit 25% (4 von 16).

Als Zahl der beobachteten Chorionepitheliome geben an:

NIEDORF	13 in 25 Jahren (1956)
ESCHBACH	4 " 10 " (1948)
EYMER	9 " 20 " (1932)

Das Alter beträgt nach v. SZATHMARY (2) im Mittel 34 Jahre (500 Fälle), wobei durchschnittlich 4,4 Schwangerschaften vorausgegangen waren.

Orthotope Chorionepitheliome in der Menopause werden von GROPLER UND SAUERTEIG in 5 Fällen in der Literatur gefunden, davon 1 auf teratogener Grundlage. Diese Autoren beschreiben 1956 den 7. Fall eines ektopen Chorionepithelioms.

Eine Spontanheilung von Chorionepitheliomen wurde nach NIENDORF während der letzten 20 Jahre bis 1956 insgesamt nur 8 mal beobachtet.

Chorionangiome sind nach STRAKOSCH bis 1956 in 245 sicheren Fällen i. d. L. beschrieben. Die Häufigkeit beträgt nach KÜHNEL 1:9.000, nach LEOPOLD 1:7.000 und nach MARCHETTI 1:3.500 Plazenten. Nach YAMATO machen die Choionangiome 63,79% aller gutartigen Plazentatumoren aus.

III. Bindegewebige gutartige Tumoren

1. Vaskuläre Tumoren

Die über diese Geschwulstart berichteten Zahlen zeigen, bedingt durch die Unterschiedlichkeit der histologischen Beurteilung, entsprechende Schwankungen und beweisen erneut, wie wichtig eine klare Definition ist. So finden beispielsweise PAPIN ET AL. 1938 23 Fälle von Hämangiom des Uterus in der Literatur, während MALPA UND BRUNDET bis 1952 nur 12 Fälle (primär) und GABOR bis 1954 15 Fälle zusammenstellen können.

RITCHIE UND GILES weisen unter 4.385 Küretten 10 mal (0,2%) angioma-töses Gewebe nach.

Nach PEDOWITZ, FELMUS UND GRAYZEL sind bis 1955 insgesamt 138 Fälle von vaskulären Tumoren des Uterus beschrieben, deren mittleres Alter 30-50 Jahre betrug. Diese Tumoren teilen sich wie folgt auf (1):

Hämangiom des Korpus	42 Fälle,
Hämangiom der Zervix	17 " ,
Angiomyom	46 " ,
Lymphangiom	3 " ,
Lymphangiozyst. Fibrom	26 " ,
Hämangioendotheliom	11 " , (seit 1920)
Hämangioperizytom	7 " ,
Lymphangiosarkom	2 " (seit 1920)

Das sind allerdings schon 153 statt 138 Fälle.

Kennzeichnend für die krassen Unterschiede in der Literatur ist die Tatsache, daß HELLWEG 1956 nur 3 Fälle von Angiomyom im Schrifttum findet und daß STOUT UND MURRAY 144 Fälle von Hämangioperizytom bis 1942 erwähnen.

Bei den 10 vaskulären Fehlbildungen von RITCHIE UND GILES handelte es sich 2 mal um die kavernöse Form von Angiomen und 8 mal um lokalisierte Wucherungen dünnwandiger Kapillaren. 9 Fälle waren bei Frauen zu finden, die schon mehrfach geboren hatten. Das Alter der Frauen betrug 34-51 Jahre.

Von "Cirroid-Aneurysma" sind nach GARDNER bis 1954 insgesamt 6 Fälle beschrieben.

2. Lipom

Die Mehrzahl der veröffentlichten Fettumoren des Uterus sind Beschreibungen von Mischgeschwülsten. Es sind bis 1957 nach WALSEN 50 histologisch verifi-

zierte reine Lipome beschrieben worden. 42 davon sind mit einer Altersangabe versehen, und zwar sind 62% der Frauen zwischen 50 und 70 Jahre alt, 16,5% über 70 Jahre, 9,5% zwischen 40 und 50 Jahre und 12% unter 40 Jahre. Das Auftreten fällt also meist in das Postklimakterium. Die Lokalisation ist bei 46 der Lipome angegeben:

37 = 80 %	im Corpus uteri,
5	in den Tubenecken,
3	in der Zervix,
1	an der vorderen Muttermundslippe.

Dagegen finden CHACHUTOW UND BRILL bis 1957 nur 35 Fälle in der Literatur, BRANDFASS 33 Fälle bis 1955.

Von Mischtumoren stellt BLOMQUIST 74 fetthaltige Uterustumoren bis 1939 aus der Literatur zusammen, BRANDFASS bis 1955 nur 63. Von Myolipomen beobachtet GLAS unter insgesamt 1.149 Myomen und Polypen des Uterus 16 Fälle (1,74%). Nach STOECKEL (1) wurden unter 938 Myomen der Klinik KERMAUNER in Wien ein reines Lipom und 11 Myolipome festgestellt.

3. Myom

a) Häufigkeit

Die absolute Häufigkeit des Uterusmyoms liegt nach MITTELSTRASS um 15%, nach BOYLE UND McGLIMM bei 20% der Frauen über 35 Jahre. Nach KLOB ist jede Frau über 50 Jahre Myomträgerin, nach EWING jede 5. Frau über 25 Jahre.

Die nachstehende Tabelle zeigt die Ergebnisse anderer Autoren:

	Untersuchungsgut	Prozentsatz der gefundenen Myome
ESSEN-MÖLLER/ v. WINCKEL	weibl. Leichen über 35 Jahre	12%
PAPE	417 Sektionen zw. 2. u. 8. Lj. zehnt	17%
HEALY		14 - 20%
ILL	Frauen über 35 J.	27,9%
HOFMÜLLER	2.600 Obduktionen vor dem 35. Lj. nach dem 35. Lj.	2,4% 17%

AHRENS 3.000 Sektionen vom 16%.
2. bis 8. Lj. zehnt

(Tabelle zit. nach MITTELSTRASS)

Die relative Häufigkeit findet unterschiedliche Beurteilung. STÖCKEL (1) gibt 10-20 % der gyn. Erkrankungen an, während TERDA nur 3 % findet. Die Zahlen anderer Autoren lauten:

	Untersuchte Fälle	Zahl der Myome	
ALBRECHT (2)	52.406	2.571	4,9
v. PEHAM	37.158	929	2,48
STRAHLE	39.114	1.684	4,31
HOFMEIER	11.073	486	4,4
A. DOEDERLEIN (1)	3.596	180	5,0
AMANN	10.009	560	5,6
ENGSTRÖM	11.203	532	4,7
ROCKSTROH	5.880	391	6,6
DE MARCHI	18.710	1.592	8,5
Weiterhin geben an:			
GARKISCH	3,4%	BRAUTLECHT/SONNIUS	2,7%
ESSEN-MÖLLER	4,7%	MITTELSTRASS	3,3%

b) Altersverteilung

Vor der Pubertät sind Myome noch nicht beobachtet worden. Vor dem 20. Lebensjahr sind sie sehr selten. So hat STRAHLE 1949 aus der Weltliteratur nur 24 operationsbedürftige Fälle gesammelt.

Nach STRAHLE fallen 2-3 % der Erkrankungen an Myom in das 2. und 3. Lebensjahrzehnt. Vom 30. Lebensjahr ist ein immer sterilerer Anstieg festzustellen. Auf das 30. bis 50 Lebensjahr entfallen von 1.684 Myomen 1.577 (93,62%).

BRAUTLECHT gibt für das 41.-45. Lebensjahr 28,6 % und für das 46.-50. Lebensjahr 26,9 % und für die Menopause 10 % an.

TERADA findet als mittleres Alter 44,99 Jahre.

Bemerkenswert ist, daß in den USA bei allen farbigen Frauen über 20 Jahre in 33,7 % Myome gefunden wurden, bei den weißen Frauen des betreffenden Hospitals aber nur in 10 % (MITTELSTRASS). Nach TORPIN kommen Myome bei Negerinnen 3,5 mal so häufig vor wie bei weißen Frauen.

c) Sitz der Myome

TERADA findet unter seinem Material folgende Aufteilung der Myome:

1. Interstitielle Myome	54,9 %
2. Subseröse Myome	39,5 %
3. Submuköse Myome	2,4 %
4. Mischtypen	
a) interstitiell-subserös	2,95 %
b) interstitiell-submukös	0,45 %.

Von den 1.845 Myomen, die BRAUTLECHT untersuchte, hatten 93 % ihren Sitz im Korpus, 0,4 % an der Portio und 1,6 % an der Zervix; 5 % saßen intraligamentär.

Die Häufigkeit der Portiomyome wird von GARKISCH mit 1 % aller Uterusmyome angegeben, von FRANKL (2) mit 6,94 %. PEHAM sah unter 35 Mehrgebärenden mit mehr als 5 Geburten 10 Portiomyome.

d) Komplikationen

1) Von seiten des Myoms

aa) Vereiterung, Verkalkung, usw.

Veränderungen, die an den Myomen selbst statthaben, verteilen sich nach BRAUTLECHT wie folgt:

23,2 %	hyaline Degeneration,
11,6 %	Nekrose,
8,3 %	Erweichung und zystische Umwandlung,
2,0 %	Verkalkung,
0,7 %	sarkomatöse Entartung,
2,4 %	karzinomatöse Entartung.

Eine Vereiterung von Myomen findet KLAFTEN (1) in 3 von 2.000 Myomfällen. In einem gewissen Gegensatz dazu steht die von I. MILLER in der Literatur gefundene Zahl von nur 75 Pyomyomen bis 1945.

Ruptur bei Vereiterung beschreibt BEDROSIAN 1956 als den 19. Fall des Schrifttums seit 1800.

Mit der Verkalkung von Myomen ist nach A. MEYER UND B. LECHER in 1,7 % zu rechnen. FINKLE ET AL, fanden unter 4.000 röntgenologischen Studien, die sich über 6 Jahre hinzogen, nur 5 verkalkte Fibromyome (0,125 %). In der Literatur sind von 1942-1952 nur 14 Veröffentlichungen (FINKLE) zu finden.

Blutungen aus Myomen (Kapselvenen oder Varizen) sind nach WEIDE-KAMP bis 1939 in 34 Fällen beschrieben.

Interstitielle Blutungen in der Myomsubstanz findet v. SZATHMARY (1) in 60 von 2.746 Fällen (2,1%).

Derselbe weist weiterhin

- in 141 Fällen Gewebnekrosen = 5,1%,
- in 9 " Verjauchung = 0,3%,
- in 14 " ausgedehnte Verkalkung = 0,5% nach.

Eine Torsion des Uterus myomatosus ist sehr selten. Nach McIVER UND BUXTON sind 141 Fälle bis 1934 veröffentlicht. Siehe auch Abschnitt A, 2.

bb) Myom und Sarkom

Die Zahlen über die maligne sarkomatöse Entartung der Myome schwanken in der Literatur zwischen 0 und 10% (McFARLAND). Die Voraussetzung für die exakte Beurteilung der Häufigkeit des Zusammentreffens von Myom und Sarkom ist die sorgfältige histologische Untersuchung jedes Myoms. Demzufolge schwanken also je nach Untersuchungsmethoden, die meistens nicht die obige Bedingung erfüllen, die in der Literatur angegebenen Werte erheblich:

BEREITER	0,3%,
NOVAK/ANDERSON	0,56%,
OLSHAUSEN	1,2%,
GROSSKOPF	1,65%,
ECKLER	2%,
HOFMEIER	2%,
PEHAM (1)	2 - 3%,
H. ALBRECHT (2)	3%,
SCHOTTLÄNDER (2)	3,3%,
BEGOUIN	3,5%,
WERNER	10%.

Nach CORSCADEN UND SINGH beträgt das Vorkommen einer letalen "leiomyosarkomatösen Veränderung" des Uterus weniger als 0,13%, d.h. unter 800 Fällen 1 sarkomatöse Entartung eines Myoms. WINTER (1) stellte bei subserösen Myomen 2,0%, bei interstitiellen 4,5%, und bei submukösen 9,0% sarkomatöse Degeneration fest, während MITTELSTRASS die intramuralen Knoten als hauptsächlich entartend bezeichnet.

In bezug auf das Alter herrscht Einstimmigkeit. Das Sarkom im Myom wird vor der Menopause gefunden, nach GAL in 61% vor dem 40. Lebensjahr, nach FRANKL (3) in 60% unter dem 50. Lebensjahr, während das Sarkom ohne Myom meist ältere Frauen befällt: nach GAL in 66% über 60 Jahre, nach FRANKL in 80% über 50 Jahre.

2) Durch Kombination mit anderen Genitalerkrankungen

aa) Zystische Degeneration der Ovarien - Hyperplasie des Endometriums

H. ALBRECHT (2) fand bei 450 Myomen in 84 Fällen (19 %), bzw. unter 326 Myomen in 109 Fällen (33,4 %), BORKOWSKI unter 70 Myomen in 23,8 % Zystenbildung der Ovarien.

Hyperplasie des Endometriums bei Myom wird von BEHRENS (1) unter 1.113 Myomen (Op.Präp.) in 9 %, am Abrasionsmaterial von Myomträgerinnen in 48,6 %, von BORKOWSKI in 55,9 % (Op.Präp.!) gefunden. Eine Kombination beider Zustände gibt BORKOWSKI in 15,7 % an.

bb) Tumoren des Genitale

Nach A. MAYER kann man bis zu einem gewissen Grade beim Uterusmyom eine allgemeine Tendenz zur Geschwulstbildung annehmen. So findet sich z.B. bei Ovarialtumoren das Myom in etwa 13 % (A. MAYER (1)).

H. W. FREUND betont, daß ein Drittel aller Myomträgerinnen neben dem Myom noch andere Tumoren aufweisen. Auch PAPE fand unter Leichen mit Myomen sonstige Tumoren in 71,8 % gegenüber nur 51,4 bei denen ohne Myom. Das gleichzeitige Vorkommen eines Uterusmyoms und eines ovariellen Karzinoms ist nach FAJER "höchst selten". "Öfter kommt ein Myom mit feminisierenden Ovarialtumoren vor, und zwar in 20 - 30 %".

"Bei der Häufigkeit sowohl des Myoms wie auch des Uteruskarzinoms in der gleichen Altersstufe ist eine gehäufte Kombination beider Geschwülste nicht verwunderlich" (MITTELSTRASS).

H. ALBRECHT (2) findet auf Grund einer größeren Sammelstatistik in 3,2 % der Myome ein Karzinom des Uterus, während BOWERS in einer neueren Aufstellung auf 4,02 %, FALIS (2) sogar auf 9,9 % und GROSSKOPF wieder nur auf 3,2 % kommen.

Übereinstimmender sind jedoch die Angaben, die die Feststellung betreffen, daß bei Myomträgerinnen das Korpuskarzinom häufiger ist als das Kollumkarzinom. Auch in bezug auf die Nichtmyomkranken ist es häufiger, nach LEISSNER 5 mal, nach v. FRANQUE (1) 3,5 mal, nach FRANKL (5) 6,5 mal und nach WILLEITNER sogar reichlich 10 mal so häufig als normal.

v. FRANQUE (2) errechnet aus einer Statistik von 13 Autoren, daß bei Myomatosis uteri das Korpuskarzinom in ca. 1,8 %, daß Kollumkarzinom in 2,8 % der Fälle vorkommen soll, letzteres also nicht häufiger ist als bei dem gyn. Krankenmaterial überhaupt, bei Myomatosis allerdings häufiger als das Korpuskarzinom. Dagegen gibt H. ALBRECHT (2) auf Grund verschiedener Statistiken das Vorkommen von Korpuskarzinom mit 2,1 % (208 auf 9.889 Myo-

me), von Kollumkarzinom mit 1,7% (46 zu 2.700) an. WINTER (1) kommt zu dem Ergebnis, daß das Verhältnis von Korpus zu Kollumkarzinom gewöhnlich 1:15 (!) beträgt - man vergleiche dazu die Angaben in Abschnitt H, II 1b - beim Myom aber 1:0,75. v. GELDERN findet in 1,77% der operierten Myome ein Uteruskarzinom.

Die Zahlen anderer Autoren lauten (nach GROSSKOPF, erg.):

	Korpus-Ca	Kollum-Ca	Myome
FRANZ	10	6	1.390
FLEISCHMANN	6		400
HÄRTL	16	10	468
HOFMEIER	9		445
JANSEN	13	7	458
OLSHAUSEN			
Sammelstatistik	85	52	4.014
RÖHRICH	24	18	570
SCHOTTLÄNDER	13	7	330
UFK Mainz	16	13	1.568
BOWERS	5	13	476

Nach STOECKEL (1) findet sich in fast 3% der Myome ein Kollumkarzinom, ein Korpuskrebs dagegen nur in 1,8%, während VACZY das Verhältnis mit 1:2 gegen sonst 4:1 beziffert.

Es gehen also auch hier die Meinungen auseinander, aber es ist doch aus der Mehrzahl der Veröffentlichungen zu erkennen, daß bei Vorhandensein von Myomen das Korpuskarzinom etwa doppelt so häufig vorkommt wie das Kollumkarzinom.

cc) Tuberkulose der Genitalien

FAIN fand unter 1.780 Sektionen von Frauen im geschlechtsreifen Alter 386 mal (22%) Myome. Davon waren 75 (19,4%) zugleich an Tuberkulose erkrankt, aber nur 2 (0,7%) an solcher des Genitaltraktes.

Das Zusammentreffen wird von MARTIN (1) mit 12,5%, von KUNDRAT mit 17% und von PESTALOZZA mit 9,54% angegeben.

dd) Sterilität

An der Sterilität bei Myom sind nicht unbeträchtliche Adnexveränderungen schuld. So fand z. B. RIES unter 316 Myomträgerinnen 24 (7,72%) mit Adnexitiden. Bei dieser Komplikation finden sich nach A. MAYER (1) die Nulli-

paren besonders häufig: 28,75% gegen 17% der übrigen gyn. Kranken. Aber auch bei den unkoplierten Myomen ist die Sterilität mit 22,5% häufiger als sonst.

CETRONI stellt in 15% der operierten "Fibromatosen" einen hypoplastischen Uterus und in 25 - 30% Sterilität bei "Fibromen" fest. Eine sehr wesentliche Ursache für die Sterilität bei Myomen stellt auch die Endometriose dar, mit der in 70% nach VACZY die Myome kombiniert sind.

Vergleiche auch Kapitel I, Abschnitte Endometriose und Sterilität!

3) Durch Gravidität

Von Bedeutung ist bei dieser Fragestellung nur, wie oft eine Schwangerschaft durch ein Myom kompliziert werden kann.

Es geben an:

MAHON	Bei 12.000 Geburten 42 Myome = 0,35%,
R. E. CAMPBELL	bei 32.870 Geburten 142 Myome = 0,43%,
JRAETA	1,9% aller Geburten,
B. P. WATSON	1,3% aller Geburten.

PIERSON bringt eine Statistik über 30.836 Schwangere, von denen 250 Myome hatten, davon 191 solche mit klinischer Bedeutung. Die mütterliche Mortalität betrug hierbei 2%, die kindliche 35,6% (20,7% durch das Myom bedingt). Bei den Fällen, bei denen das Myom im kleinen Becken lag (15%), betrug die mütterliche Mortalität 3,3%, die kindliche 30%.

Der Prozentsatz erhöht sich natürlich, wenn man die umgekehrte Beziehung aufstellt, abgesehen davon, daß man nur selten wird ermitteln können, ob ein Myom schon vorher bestand oder erst während der Schwangerschaft auftrat. NEMECZKAY fand 4% Graviditäten bei Myom, HINTS 9,4% (63 von 685 Myomen) und G. Schmidt aus der UFK Mainz unter 1.591 Myomen 58 (3,59%) bei Gravidität.

IV. Bindegewebige bösartige Tumoren

1. Sarkom

a) Häufigkeit

Die Angaben über die Häufigkeit des Sarkoms des Uterus sind sehr unterschiedlich, da sie meist im Vergleich zu den Myomen gebracht werden und die hier auftretenden Unzulänglichkeiten in der Beurteilung zur genüge bekannt sind.

Eine Übersicht gebe nachstehende Tabelle; wobei gleichzeitig auf die Unvollständigkeit der Zahlenangaben hingewiesen werden soll:

	Zahlen	% der gyn. Kranken	% der mal. Ut. Tumoren	% der Myome
NOVAK/ANDERSON	59 Sa:			
	26.973 gyn. Pat.	0,22%	4,5%	0,56%
RUIZ/URIBE/ BENZERCRY		0,3%		0,88%
NEELY		2% aller Ut. Tumoren	5%	
HERMAN/BARROWS			4%	0,3%
BOLOGNA	19.102 gyn. Pat.	0,05%	1,16%	
PLENGE/FALGE		3,4% aller Ut. Tumoren	4,5%	
G. S. WILLIAMS	15 Sa: 17.759 Pat.	0,08%	2,0%	0,26%
-, Sammelstat.	196 Sa		3,2%	
COHEN/ CRAVOTTA	16 Sa: 23.859 Pat.		2,6%	

WEBB stellt mit 42 Sarkomen 1,8% der malignen Uterustumoren fest, WALSH mit 11 Sarkomen 4,6%.

Sarkom des Endometriums findet TAVARES unter 5.342 Tumoren des Uterus (davon 3.284 benigne und 2.058 maligne) in 5 Fällen, d.s. 0,09% aller 0,24% der malignen Uterustumoren und 10% der Sarkome.

CRAWFORD UND TUCKER zählen 1959 unter 1.267 malignen Tumoren des Uterus 34 Sarkome (2,6%). Sie unterteilen diese in

Leiomyosarcoma	26 = 76,5%,
Endometrial-Stromal-Cell-Sa	3 = 8,8% und
Mixed mesodermal Sarcoma	5 = 14,7%.

Damit leiten sie schon über zu der Problematik der mesenchymalen Mischgeschwülste überhaupt (s.d.).

Einen weiteren Beitrag dazu leisten OBER UND TOWELL:

Sie unterscheiden a) Leiomyosarkome, b) Mesenchymale Sarkome, c) Blutgefäßsarkome und d) Lymphome.

Die Verfasser haben von ihren Fällen zunächst alle Fälle von Leiomyosarkom, die entweder in Myomen oder in der Uteruswand entstanden sind. Die anatomische Diagnose der restlichen 29 Fälle von Uterussarkom lautet:

Mesenchymal sarcoma	26
A. Pure, homologous:	
Endometrial stromal sarcoma	4
Stromatous endometriosis	1
B. Pure, heterologous:	
Rhabdomyosarcoma	1
C. Mixed, homologous:	
Carcinosarcoma	8
Mixed mesenchymal sarcoma	3
Sarcoma botryoides vaginae puellae	1
Blood vessel sarcoma	1
A. Hemangiosarcoma (Hemangio-endothelioma)	1
Lymphoma	2
A. Reticulum-cell-sarcoma	1
B. Lymphosarcoma	1

Eine Diskussion dieser Aufstellung erübrigt sich; sie wurde nur angeführt, um die ganze Problematik dieser Geschwulstform deutlich zu machen und um darauf hinzuweisen, mit welcher Vorsicht solche Fälle ausgewertet werden müssen.

b) Altersverteilung

Das Maximum der Sarkomentwicklung besteht nach SPECHTLER auf Grund einer Untersuchung mehrerer Statistiken mit zusammen 1.000 Uterussarkomfällen mit 32,7% bei 41 - 50, mit 28,6% bei 51 - 60 Jahren, also vornehmlich im Klimakterium oder kurz danach:

0 - 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70	über 70	Summe
16	19	54	140	287	286	130	28	1.000

SCHRANK kommt zu einem ähnlichen Ergebnis, indem er aus 690 Sarkomen der Literatur eine Häufigkeit von 63,19% zwischen dem 41. und 60. Lebensjahr errechnet.

BOLOGNA findet als mittleres Alter 50,6 Jahre.

Nach STOECKEL (1) entfällt 1/3 der Sarkomfälle auf die Altersgruppen von 10 - 50 Jahren.

Von Sarkom im Kindesalter sind nach BELLINI UND GUADAGNINI bis 1957 "etwa" 40 Fälle in der Weltliteratur beschrieben.

c) Lokalisation

W. HAASE findet unter 38 Sarkomen 32 im Korpus und 6 in der Zervix lokalisiert (5,3:1,0). Es entfallen demnach auf 100 Sarkome des Korpus uteri 18,5 der Zervix.

Die Angaben im Schrifttum liegen zwischen 5,5% (KRUCKENBERG 18:1) und 45% (POSCHMANN 11:5).

BOLOGNA gibt für das von ihm gesammelte Material 70% Korpus- und 30% Zervixsarkome an.

Unter den 6 Zervixsarkomen von HAASE waren 3 reine Portiosarkome, die bekanntlich sehr selten sind.

Bei SPECHTLER finden sich unter 115 Korpussarkomen 7 Portiosarkome. STOECKEL (1) führt 1952 nur 11 Fälle von Portiosarkom im Schrifttum an, welcher Wert allerdings zu niedrig liegen dürfte.

In bezug auf die Lokalisation innerhalb der Wandschichten des Uterus ergibt sich, daß das Wandsarkom erheblich gegenüber dem Schleimhautsarkom überwiegt.

Unter den Fällen von HAASE befinden sich 35 Wandsarkome und 1 Schleimhautsarkom (12:1). TREITE UND MEISTER ermitteln aus einer Tabelle von 7 Autoren ein Verhältnis von 10 : 1 (223:24).

d) Komplikationen

aa) Sarkom und Myom

Die Angabe eines Zahlenverhältnisses zwischen Sarkom und Myom ist, wie schon im Abschnitt Myom erwähnt wurde, äußerst problematisch. Das beweisen allein schon die unterschiedlichen Zahlen von WARNEKROS mit 10% und GRISI mit 0,1%.

Außerdem wird in den Statistiken amerikanischer Autoren auch weiterhin die Feststellung von ESCH bewiesen, daß, je größer das Myommateriale ist, der Prozentsatz der Sarkome umso geringer ist:

MURRAY	4.504 : 16 = 0,36%,
THORNTON	2.459 : 24 = 0,97%,
FENTON	3.624 : 26 = 0,33%.

SPECHTLER beobachtete unter 2.635 Frauen mit Myom 152 mit Genitalsarkom, davon 122 des Uterus (4,6%). KLAFTEN UND NAVRATIL finden un-

ter 1.538 operierten Myomen 44 Sarkome (2,8%) und SCHRANK gibt ein Verhältnis von 1.070 : 11 an (1,02%).

Unter den 35 Wandsarkomen von HAASE waren 30 in Myomen entstanden. Er gibt das Verhältnis zwischen Sarkom in Myom und diffus gewachsenem Sarkom mit 6:1 an. Die 30 Myomsarkome entfielen auf 710 histologisch untersuchte Myome (4,2%) und auf insgesamt 820 Myome (3,7%).

Umgekehrt betont HAASE in der für diesen Abschnitt richtigen Fragestellung, daß in der Hälfte aller Sarkomfälle das Sarkom mit einem Myom vergesellschaftet ist (64 Fälle = 52,4%). Auch FENTON UND BURKE geben 46,1% an.

bb) Sarkom und Karzinom

Nach GESSNER ist das Uterussarkom 50 mal seltener als das Uteruskarzinom. Es geben an:

STOECKEL (1)	von 1928 - 1938	2.051	Ca : 32	Sa
SPECHTLER	von 1934 - 1951	6.887	:	122
KLAFTEN/ NAVRATIL	von 1921 - 1933	1.755	:	44
TREITE/MEISER	in 10 Jahren	2.051	:	32

Nach KLAFTEN UND NAVRATIL entfallen auf 4,6 Korpuserkarzinome und auf 248,6 Kollumerkarzinome je 1 Sarkom, d.h. auf 40 Uteruskarzinome entfällt 1 Sarkom.

IBRÜGGER gibt ein Verhältnis von 1:92,6 an, THORNTON von 1:66, ESCH von 1:28 und G. S. WILLIAMS von 1:38,9.

Außerdem ergibt sich eindeutig, daß nicht wie beim Karzinom das Kollum weitaus am meisten befallen ist (5.996:881, SPECHTLER), sondern das Korpuser (115:7).

V. Mischtumoren

1. Karzinosarkom

Die unterschiedlichen Zahlenangaben, die das Karzinosarkom betreffen, lassen sich auf die mangelnde einheitliche Definition dieser Geschwulstart zurückführen. SHAPHIR UND VASS haben 1938 153 sogenannte Karzinosarkome der Literatur kritisch gesichtet und festgestellt, daß nur 3 oder 4 von ihnen echte Karzinosarkome gewesen sein dürften.

Nach MOSETTI sind 1953 "etwa" 41 Veröffentlichungen in der Literatur zu

finden, nach HALL UND NELMS 1953 ca. 50 authentische Berichte, während AMREICH bis 1940 schon 63 bzw. 64 Fälle veröffentlicht findet. 1954 schreibt HOFSTÄTTER, daß von 71 bis 72 Karzinosarkomen des Uterus nur 16 Fälle unwidersprochen geblieben seien.

Karzinomatöse Kombinationstumoren sind nach STOECKEL (1) 1952 in 64 Fällen beschrieben. Infolge der diagnostischen Schwierigkeiten dürften viele dieser Tumoren auch in der folgenden Gruppe der mesenchymalen Mischtumoren vertreten sein, ja, in vielen Fällen nicht davon zu trennen sein.

2. Mesenchymale Mischtumoren

Gerade auf diesem umstrittenen Gebiet, wo fast jeder Autor, besonders der anglo-amerikanischen Literatur, für eine von ihm beschriebene, histologisch ungewöhnliche Geschwulstform einen neuen Terminus prägt, ist es verständlich, wenn McFARLAND 119 verschiedene Namen für derartige Tumoren in der Literatur findet. Von System allerdings kann dabei keine Rede mehr sein. Während nach AMOLSCH 1939 schon 447 Fälle beschrieben waren, sind es bei R.G. DOUGLAS bis 1950 nur 116 Fälle und bei G.W. KORN (1956) 127 Fälle. Nach DOUGLAS sollen viele Fälle nicht veröffentlicht sein, diese Tumoren sollen also häufiger vorkommen als angenommen wird.

So finden auch CACCIAVILLANI unter 2.163 Uterusbiopsien 8 Fälle (0,3%), AHUMADA ET AL. (2) unter 27 000 gyn. Pat. 11 Fälle (0,04%), STERNBERG ET AL. unter 26.114 Pat. 21 Fälle (0,08%) und MARCELLA UND CROMER 0,07% (11 Fälle). Letztere Zählen bis 1958 insgesamt 234 in der Literatur.

Als Sonderformen seien hier das Rhabdomyosarkom mit 11 Fällen bis 1940 (GUNNING UND GROSS) und das Retikuloperitheliosarkom erwähnt, von dem das Schrifttum nach SEEBBA UND SZILLAMA 10 Fälle bis 1952 aufweist.

VI. Teratom

Echte Teratome des Uterus sind bis 1956 nach NICHOLSON in nur 3 akzeptablen Fällen beschrieben, denen er 1 eigenen hinzufügt. BERGER UND DIETRICH zitieren 1957 ebenfalls nur 5 Veröffentlichungen.

FÜNFTES KAPITEL

ERKRANKUNGEN DER TUBEN

A. Morgagnische Hydatiden

Diesen nicht als pathologisch zu bezeichnenden Befund erhob CETRONI unter 1.000 Laparotomien in 45%. Von diesen waren zwei Drittel gestielt, ein Drittel nicht gestielt.

90% der Hydatiden gehen vom Ligamentum latum aus, 10% von den Fimbrien.

Unter 250 Obduktionen von neugeborenen Mädchen waren Morgagnische Hydatiden in 53% zu finden.

B. Hydrosalpinx

Die Häufigkeit wird von PACI bei sterilen Frauen oder nach Adnexinfektion unter 335 Salpingographien mit 15% an beiderseitigen, latenten Hydrosalpingen angegeben.

Nach GOLDBERG UND OLIM sind in der Literatur bis 1938 104 Fälle von Torsion einer Hydrosalpinx beschrieben. Diese Autoren halten diese Zahl bei dem häufigen Vorkommen der Hydrosalpinx für zu gering.

C. Torsion

Isolierte Torsion der Tube wird fast stets mit ausgebildeter Haematosalpinx beobachtet. Von 40 Fällen, die MOSETTIG 1933 zusammenstellte, waren beteiligt:

- 10 mal entzündliche Prozesse,
- 3 " Tubargravidität,
- 13 " entzündl. Anamnese unklar,
- 14 " normale Tuben.

TURUNEN stellt 1932 fest, daß unter 64 Fällen von Adnextumoren (Torsion) der Literatur 21 sowohl Tube als auch Ovar betroffen haben, während STOEKEL (1) 1952 von isolierter Tubentorsion 55 Fälle findet. Auch E. WEBER kommt schon 1934 auf 54 Fälle von Tubentorsion in der Literatur.

D. Entzündungen der Adnexe

Die Entzündung der Eileiter stellt nach HEINEMANN "eine der häufigsten gynäkologischen Erkrankungen dar".

"Genaue zahlenmäßige Angaben über die Häufigkeit der Adnexentzündung, die Anspruch auf Richtigkeit und Zuverlässigkeit erheben können, gibt es nicht."

Das erhellt schon daraus, daß den Kliniken meist nur die schweren Erkrankungen zugeführt werden und die Mehrzahl der Adnexitiden vom Praktiker behandelt wird.

Seit der Anwendung der Antibiotika hat außerdem die Häufigkeit stark abgenommen (COLOMER).

Betrug die Häufigkeit der Adnexentzündungen Anfang dieses Jahrhunderts zwischen 15 und 20 %, so stieg sie in der Zeit kurz nach dem ersten Weltkrieg besonders in den Großstädten über 30 % an (HEINEMANN).

Dann erfolgt wieder ein Rückgang:

R. SCHRÖDER	1941	16 - 20 %
HEINEMANN	1941	20 ± 1,5 %,

der seit Anwendung der Antibiotika besonders deutlich wird. Weiterhin gehen an:

COLOMER (1954)	10,8 % (1.268 Fälle von 2.456 Kranken der Privatpraxis),
LUETKENS (1948)	7-9 % von 20-30 %,
LEDERMAYR	7,9 % (1949) von 18,3 % (1925),
DECH (1953)	9,3 % (1.672 Fälle unter 18.067 Patienten).

DECH betont diesen Rückgang besonders im Vergleich zu der "erschreckenden Zunahme der Gonorrhoe und der kriminellen Aborte".

Zu einer gegenteiligen Feststellung kommt DABROWSKI 1952, der auf die gesteigerte Häufigkeit der entzündlichen Adnexerkrankungen in der Nachkriegszeit hinweist und betont, daß nach früheren Statistiken der Anteil dieser an den gyn. Erkrankungen etwa 30 % ausmachte, er aber besonders in den Industriegebieten Oberschlesiens bis auf 50 % gestiegen ist.

Was die Ätiologie anbetrifft, so stehen auch heute noch die Gonorrhoe und die puerperalen Infektionen an erster Stelle. HEINEMANN kommt in Übereinstimmung mit vielen anderen Frauenärzten zu dem Schluß, daß über 70 % der Adnexerkrankungen auf Gonokokken und die übrigen im wesentlichen auf Wundkeime zurückzuführen sind, während die Tuberkelbakterien nur bei etwa 3-5 % von Bedeutung sind.

Besonders spielt in diesem Zusammenhang auch das Lebensalter eine beachtenswerte Rolle. R. SCHRÖDER (2) nimmt bei Frauen vor dem 35. Lj. in 60-70 %, bei Frauen nach dem 35. Lj. aber nur noch in 10-15 % Gonokokken als Ursache der Adnexentzündung an.

BERNHARD gibt 1947 folgende Werte:

- 41,2 % gonorrhöische Adnexitis,
- 32,3 % puerperale "
- 26,5 % durch andere oder unbekannte Ursache.

DECH findet 1947 von 190 Fällen noch 51 gonorrhöische (26 %), dagegen 1953 von 214 Fällen nur noch 3,7 %.

Die Zahlen für die Beteiligung der Gonorrhoe vor dem 2. Weltkrieg lauten nach BERNHARD:

BUCURA	(1930)	40 %
RUPP	(1932)	22 %
BECLERE	(1938)	33 %

HOLTZ findet 1930 von 1.262 Fällen nachstehende Ätiologie:

402 mal gonorrhöische Infektion	=	31,8 %
202 " septische "	=	8,1 %
10 " mit beiden "	=	0,7 %
748 " ätiologisch unbekannt	=	59,4 %

Der Anteil der Tuberkulose an den gesamten Adnexentzündungen macht nach SPURNY UND DUSCHEL 6,4 % aus, nach C. C. NORRIS 5-7 % (3). Abakterielle, akute Salpingitis finden NASSBURG, MC KAY UND HERTIG bei 43 von 69 Patientinnen (Op.Präp.) zur Zeit der Menstruation (62,3 %).

Die Verknüpfung mit anderen Erkrankungen wird von B. WAGNER mit 56 % der Appendizitiden (65 von 116), mit Myomen des Uterus in 10,5 % (47 von 447) von STOECKEL (3), in 7,1 % (33 von 463) von FRANZ und in 3,7 % (6 von 162) von REEB angegeben.

Als eine häufige Folge der Salpingitis durch Wundkeime ist nach HOLTZ in 40 % der Fälle ein Douglasabszeß zu finden.

Die spontane Ruptur einer Pyosalpinx ist nach MARTZ UND FOOTE in 238 Fällen beschrieben, die exakte Häufigkeit soll aber größer sein, da wahrscheinlich eine beträchtliche Zahl nicht berichtet wurde.

ÜBERMUTH berichtet über 1.730 entzündliche Unterleibserkrankungen, unter denen sich 10 reine Pyosalpinxrupturen und 14 Rupturen von Tuboovarialabszessen fanden.

Ferner beschreiben DECH (2) unter 2.423 entzündlichen Adnexprozessen bei 30.696 gyn. Pat. (7,9 %) Ruptur von 6 Pyosalpingen und 2 Pyovarien und

RUGE unter 1.500 Adnexerkrankungen 2 Pyosalpinxrupturen. COLLINS, NIX UND CERHA finden im Laufe von 4 Jahren 41 rupturierte Tuboovarialabszesse. Ruptur in die freie Bauchhöhle beobachteten LE NORMAND UND KAUFMANN unter 560 Salpingitiden in 5 Fällen (1%).

E. Geschwülste

1. Karzinom

Das primäre Tubenkarzinom stellt zahlenmäßig die seltenste Karzinomform des weiblichen Genitale dar.

Nur etwa 0,5 bis 1,0% aller Genitalmalignome entfallen nach WALDEYER UND WEBERLING auf die Tuben. Das bestätigt auch H. BEHRENS mit 29 Fällen unter 6.120 Genitalkarzinomen (0,5%).

Weiter geben an:

HAUPT	0,22%,	A. N. FRANKEL 0,1 - 1,6% (Mittel 0,3%)
PLATZ	0,48%,	
K. SCHMIDT	1,0 %.	

ZANGEMEISTER fand den Eileiterkrebs in 0,31% aller Laparotomien und in 1,35% der wegen Tubenerkrankung operierten Frauen. Während GÖTZ bis zum Jahre 1954 i. d. L. insgesamt 577 Fälle zählt, WALDEYER UND WEBERLING 1957 auf 582 kommen, sind es 1957 bei KÖNIG schon 670 Fälle und bei GUIXA UND CEBOLLERO 1958 schon 815 Fälle.

Das bevorzugte Alter liegt nach DIETRICH UND PETSCH zwischen dem 40. und 50. Lj., nach FRANKEL um das 49. Lj.

Die Angaben über die Doppelseitigkeit liegen zwischen 30 und 35% (I. GOLDBERG, v. BUBNOFF, NÜRNBERGER).

2. Chorionepitheliom

Bis zum Jahre 1939 sind nach KÄUFFLER 52 Fälle dem zugänglichen Schrifttum zu entnehmen. 1957 beschreiben CONILL SERRA ET AL. den 54. Fall der Weltliteratur, während ULLIUS 1955 schon 59 Fälle zählt.

Als Prozentsatz der gesamten Chorionepitheliome geben RISEL 3,5, JAENNET 3,14 und VIGNOCCHI 2,5-5, sowie SZATMARY (3) mit 6,6 an. H. HEISS gibt für das Auftreten des Chorionepithelioms das Verhältnis von 1:540 Extrauteringraviditäten (0,18%) an.

3. Lymphangiom

Während ULLIUS 1955 nur 17 Fälle feststellen kann, sind es bei SANES UND WARNER 1939 schon 18 Fälle, die veröffentlicht wurden.

4. Fibrom

Von Fibrom der Tuben erwähnen DIETRICH UND PETSCH 1953 nur 8 Veröffentlichungen.

5. Lipom

Nach DIETRICH UND PETSCH sind 8 Beobachtungen vorliegend.

6. Fibromyom

Mit dem Fall von CLIVO sind bis 1938 insgesamt 47 Fälle veröffentlicht.

7. Myom

Bis 1940 wurden nach DIETRICH UND PETSCH 29 Fälle beobachtet. Nach FABRICIUS kommt auf 84 Uterusmyome, nach SCARLIER auf deren 100 ein Tubenmyom.

Die letzteren Angaben widersprechen bei der Häufigkeit der Uterusmyome der geringen Zahl der beobachteten Tubenmyome.

8. Sarkom

Auch das Sarkom der Tuben ist in der Literatur extrem selten beschrieben. Nach DIETRICH UND PETSCH sind 1953 16 Fälle bekannt, nach ASTORRI 1954 19 Fälle.

9. Dermoid

Von Dermoiden oder Teratomen sind in der Literatur nach LEICHER bis 1951 23 Fälle beschrieben, nach SHIRLEY ET AL. 1954 26 Fälle und nach ULLIUS bis 1955 24 Fälle, wogegen HENDRIKSEN 1955 schon 28 Fälle zählt. SHIRLEY ET AL. beschreiben den 1. Fall einer Struma der Tube.

SECHSTES KAPITEL

ERKRANKUNGEN DER OVARIEN

A. Hämatom

Über dieses recht vielseitige Krankheitsbild macht PICAUD nähere Angaben. Er findet unter 60 klinischen Beobachtungen, über deren Art nichts gesagt wird, und ca. 200 pathologisch-anatomischen Präparaten 106 Ovarialhämatome, die folgendermaßen aufgeteilt werden:

- 6% intrafollikuläre Blutungen,
- 25% Corpus luteum - Blutungen,
- 51% intrazystische Blutungen,
- 15% parietale Blutungen,
- 4% rein interstitielle Blutungen.

In 20% waren die Hämatome multipel, und in 17 von den 106 Fällen (16%) waren akute Blutungen in die Bauchhöhle erfolgt. Bezüglich der Ätiologie wird nachstehende Aufstellung gegeben:

Neben allgemeinen Faktoren

- | | |
|--|-----|
| 1. Akute und subakute Entzündungen | 7% |
| 2. Hyperplasie der interstitiellen Drüse | 2% |
| 3. Endometriom | 1% |
| 4. Kleinzystische Degeneration | 22% |
| 5. Tumoren | 7% |
| 6. Keine patholog. Veränderungen der Ovarien | 51% |
| 7. Salpingitis | 20% |
| 8. Myome | 8% |
| 9. Varicozele | 3% |
| 10. Retroversion | 2% |
| 11. Bauchfell- und Adnextuberkulose | 3% |
| 12. Tubargravidität | 6% |
| 13. Appendizitis | 2% |
| 14. Keine krankhaften Veränderungen in Ovar
und Nachbarschaft | 7% |

B. Corpus Luteum - Blutungen

Eine genaue Zusammenstellung sämtlicher veröffentlichter Fälle zu geben, ist aus bekannten Gründen nicht möglich. Auch in der Literatur ist nur eine

zusammenfassende Angabe bei A. WEIL zu finden, der bis 1939 insgesamt 35 Fälle von geplatzten Graafschcn Follikeln oder Corpora lutea zusammenstellt. Seither wurden laufend weitere Fälle veröffentlicht. Eine brauchbare Angabe liefert GUIXA 1952, der unter 17.750 Patientinnen der UFK Buenos Aires 5 Fälle von bedrohlichen intraperitonealen Blutungen aus Follikeln oder Corpora lutea fand (0,03%).

C. Abszess

Die Häufigkeit des Ovarialabszesses wird im Schrifttum mit 12-15% angegeben (BLACK). Selber findet BLACK nur 7%, d.s. 105 Fälle unter rund 2000 Frauen mit Entzündungen im kleinen Becken. VAN SANTE gibt 14,2%, d.s. 117 Fälle auf 824 Adnexentzündungen, an, DELORD sogar 20,9%, indem auf 110 Operationen wegen chronischer Salpingitis 23 Ovarialabszesse kommen.

ENGELS beschreibt unter 2.762 gyn. Aufnahmen 407 sogenannte Adnextumoren, von denen 161 operiert wurden. Dabei fanden sich 43 Pyovarien.

D. Geschwülste

I. Allgemeines

1. Allgemeine Häufigkeit

Es erübrigt sich fast, auch hier auf die teils erheblichen Unterschiede der über die Häufigkeit der Geschwülste des Eierstockes veröffentlichten Zahlen hinzuweisen.

Folgende Werte wurden gefunden (KERMAUNER (2)):

v. WICKEL	unter 2.380 Pat.	4,8%
A. MARTIN	unterpoliklin. Pat.	1,4%
G. A. MAYER	unter 1.825	1,2 - 0,7%
STÜBLER/BRANDESS	unter 20.247 Frauen	3,3% (670)
LIPPERT		6,74%
NORRIS/VOGT	unter 12.259 Frauen	7,7%
v. VARO		6,8%
ROHDENBERG	unter 1.691 Fällen	18,0%

Die absolute Häufigkeit der Ovarialtumoren wird von GURFINKEL mit 4% angegeben, was einem guten Mittelwert entsprechen dürfte, im Vergleich zu den übrigen Genitaltumoren mit 16%.

KERMAUNER (2) rechnet mit etwa 3-4% des gyn. Krankengutes einer größe-

ren Frauenklinik, NAUJOKS spricht von 1,5-10 %.

Größere Statistiken zeigen, daß etwa jeder 5. Ovarialtumor maligne entartet (LANDAU, zit. Bei ROCKSTROH).

Angeschlossen seien noch die Angaben von drei Autoren, die die Häufigkeit der Ovarialzysten im allgemeinen betreffen:

BUFE fand unter 100 Ovarienpaaren in 77 % Zystenbildung, und zwar wie folgt verteilt:

(Siehe übernächste Seite! Die folgende Seite zeigt eine Tabelle über die Verteilung der Häufigkeit der einzelnen Geschwulstarten§)

	KLAFTEN	JOHNSON	SHAW W.	SIDDAL/ LEVINE	VAZIF- DAR	WEIDE- MANN	BUTT
Untersuchte Fälle				16000 Op.	29600 Pat.		
Ovarial- Tumoren	247	2384	300	ca. 5000 = 31,25%		245	250
Follikelzy- sten		36,8%			13 %		
C. L. Zysten		33,0%			3,5%		
Gutartige Tumoren		1988 = 83,4%	165 = 55%		420		
Kystome	196 = 79,4%		132 = 43%	137 = 2,74%		38,3%	72 = 28,8%
Cyst. ser. simpl.		5,4%	15 = 5%		23,6%		
Cyst. ser. pap.		1,8%	26 = 8%		7,1%		
Pseudomu- zinkystom		5 %	91 = 30%		27 %	33 %	
Fibrome	4 = 1,6%	3 %	10 = 3,3%	53 = 1%	2,5%	13,5%	
Dermoide		4,9%	23 = 7,6%	179 = 3,58%	15,4%	16,3%	32,8%
Brenner- Tumoren				13 = 0,26%	0,7%	0,4%	
Thekazell- Tumoren		5 %					
Bösartige Tumoren		198 = 8,3%	81 = 27%				91 =
Karzinome	37 = 14,9%	77 %	77 = 26%	141 = 2,82%			
Granulosa- zelltumoren	10 = 4,04%	12 %				1,2%	
Teratome		3 %					
Sarkome			4 = 1,3%				

Diese Tabelle ist eines der bezeichnendsten Beispiele für die zum Teil völlig unvollständigen Angaben in der Literatur.

- 22% kleinzystische Degeneration,
- 55% Follikelzysten,
- 9% Corpusluteum - Zysten,
- 7% Hiluszysten,
- 2% Parovarialzysten.

Zysten bei Kindern sind nach MINNE UND GERNEZ seit 1869 in 245 Fällen beschrieben, denen sie 1938 5 eigene Fälle hinzufügen. In 80% waren diese Zysten gutartig und in 90% waren es Dermoid- oder Pseudomuzinkystome. Riesenzysten, also jene Zysten des Ovariums, nach deren Entfernung das Körpergewicht der Patientin kleiner wird als das der Geschwulst (LAJOS), sind von KEHRER(3) in 100 Fällen von 1873-1928 aus dem Weltschrifttum gesammelt worden.

Die Proportionalzahl des Vorkommens nahm 1911-1930 im Vergleich zu 1883-1910 ungefähr die Hälfte ab (62,62%:31,37%)(LAJOS). Am häufigsten kommen sie nach LAJOS zwischen dem 40. - 70. Lebensjahr vor, mit einem Maximum zwischen dem 50. und 60. Jahr.

2. Altersverteilung

Obwohl gewisse Grenzen eingehalten werden, können doch Ovarialtumoren in allen Lebensaltern auftreten. Besonders bis ins hohe Alter sind sie zu finden (A. MAYER (1)).

Wie häufig die verschiedenen Arten von Ovarialtumoren in der Menopause auftreten, zeigt die nachstehende Tabelle (A. MAYER (1)):

Cystoma serosum simplex	18,0 %,
Cystoma serosum papillare	35,7 %,
Pseudomuzinkystome	33,3 %,
Dermoide	7,8 %,
Sarkome	38,0 %,
Primäre Karzinome	52,4 %,
Davon a) solide und adenomatöse Ca	70,0 %,
b) Zystokarzinome	46,7 %,
Metastatische Karzinome	42,4 %.

Als Durchschnittszahl für Ovarialkarzinome geben STÜBLER und BRANDESS folgende Zahlen:

Orig. solide Karzinome	50,0 Jahre,
Maligne seröse Kystadenome	48,2 Jahre,
Maligne Pseudomuzinkystome	43,2 Jahre,

Die metastatischen Eierstockkrebsse treten im Vergleich zu den primären schon in etwas jüngeren Jahren auf. Nach FRANKL (6) liegt beim primären Ovarialkarzinom das Maximum zwischen dem 41. und 50. Lebensjahr und beim metastatischen Karzinom zwischen dem 31. und 40. Jahr, also merklich früher. Lediglich bei Metastasen von Uteruskrebsen liegt die Altersgrenze höher, schon jenseits der Menstruationsgrenze, da das Uteruskarzinom, besonders das des Korpus, eine Erkrankung des höheren Alters ist.

Angefügt sei der Übersicht halber eine Tabelle von A. MAYER (1), die die durchschnittlichen Alterswerte zeigt:

Dermoide	34,5 Jahre
Cystoma serosum simplex	38,5 "
Cystadenoma seros. papillare benignum	41,4 "
" " " malignum	48,2 "
" pseudomucinos. benignum	42,5 "
" " malignum	43,6 "
Carcinoma ovarii im ganzen	47,0 "
" solidum	50,0 "
" metastaticum	47,3 "
" " nach Karzinom der Bauchorgane	44,5 "
Krukenbergtumoren	39,5 "
Sarkome	42,7 "
Rundzellsarkom	27,5 "
Spindelzellsarkom	45,7 "
Mischzellensarkom	52,5 "

GIUNTINI, der für die Ovarialtumoren 11,22% aller gyn. Erkrankungen findet, wovon 5% maligne sind, gibt folgende Altersverteilung:

58,75 % zwischen 21 und 40 Jahren,

37,42 % über 40 Jahre,

3,62 % unter 20 Jahre.

Von den Karzinomen lagen 70,83 % jenseits des 40. Lebensjahres. 97,94 % der benignen Tumoren kamen bei Frauen unter 40 Jahren vor.

Nach EINSEL et al. finden sich bis 1953 11 Fälle von malignen Ovarialtumoren bei Kindern unter 2 Jahren in der Literatur.

3. Komplikationen

a) Stieldrehung

Diese Komplikation kommt nach STOECKEL (1) in etwa 15-20 % der beweglichen Ovarialtumoren vor.

Es geben an:

Ph. BERNSTEIN	9 % von 1.101 Fällen,
FELDMANN	10,35 % von 570 Fällen,
PFANNENSTIEL (3)	20 %,
SELLHEIM (3)	35-38 %,
A. MAYER (4)	aus der Literatur zwischen 2,4 und 50 %,
STÜBLER UND BRANDESS	19,5 %,
J. MILLER	nach Statistiken 5,7-47,2 %.

Auf Grund folgender Tabelle (ergänzt SHAW) kommt A. MAYER (1) zu der Feststellung, daß die Torsion bei den zystischen Tumoren häufiger ist als bei den soliden, daß unter den zystischen wieder die einkammerigen am häufigsten beteiligt sind und daß die malignen Tumoren sehr viel seltener Stieldrehung zeigen.

Fibrome scheinen besonders zur Stieldrehung zu neigen.

Tübinger Klin. Engström-Klin. Sammelstat.

	STÜBLER/BRAND.	GROTENFELD	GROTENFELD	SHAW
Cyst. ser. simpl.	34,7 %	18,6 %	21,3 %	13,3 %
Pseudomuzinkyst.	23,5 %	17,5 %	18,4 %	18,6 %
Cyst. ser. papill.				15,4 %
Dermoidzysten	18,0 %	13,9 %	17,2 %	13,0 %
Sarkome	13,6 %	0,0 %	6,4 %	0 %
Fibrome	13,3 %	14,3 %	29,7 %	20,0 %
Karzinome	6,2 %	3,8 %	4,0 %	2,2 %

GIUNTINI gibt Stieldrehungen in 13 % an.

Der Uterus kann bei Stieldrehung mittorquiert werden, gewöhnlich um 180°. Bis 1938 sind im Schrifttum 200 Fälle verzeichnet (HAGBLOM).

Bei Kindern sind nach STOECKEL (1) bis 1952 92 Fälle von Stieldrehung beschrieben.

b) Doppelseitigkeit

Die Zahlen, die sich in der Literatur über die Doppelseitigkeit der Eierstocksgeschwülste finden, schwanken zwischen 8,2 % (SPENCER UND WELLS) und 22,9 % (VAVRA).

KERMAUNER (2) nimmt die Häufigkeit mit etwa 10-15 % an.

Eine besondere Rolle spielt Doppelseitigkeit bei den bösartigen Tumoren. Die Zahlen liegen hier zwischen 20 % (KACHEL) und 54,4 % (BRUHNS) nach der Zusammenstellung von J. MILLER.

FRANKL (3) gibt 36,8 % an, A. MAYER (3) 53,6 %, PFANNENSTIEL (2) sogar 90,9 %, wenn er die metastatischen Geschwülste mitrechnet.

Für die gutartigen Geschwülste liegen nach H. H. SCHMID die Zahlen zwischen 4,5 % (GRUNDEL) und 20,8 % (WOLTRING).

Es sind durchschnittlich 8-10 % von ihnen doppelseitig.

SHAWs Fälle ergeben 9,1 %.

c) Verwachsungen, Vereiterung, etc.

Angaben über die Häufigkeit von Verwachsungen finden sich bei J. MILLER. Unter 647 Ovarialtumoren waren 525 gutartig, davon 137 (38 %) mit Verwachsungen und von 122 bösartigen 54 (64 %) zu finden. A. MAYER (1) gibt Verwachsungen in 35,6 % der gesamten Ovarialtumoren an.

Vereiterung kommt nach H. H. Schmid in 1,5 bis 6,8 % vor. GIUNTINI fand 6,33 %.

Die Häufigkeit der Ruptur wird von PFANNENSTIEL (3) und v. FRANQUE (3) auf 3 % der zur Operation kommenden Ovarialtumoren geschätzt.

Unter Kystomen fanden:

JAROSCHKA	1,83 % (14 von 767),
BRUHNS	2,7 %,
LIPPERT (2)	3,45 %,
v. VELITS	8,6 %,
RICKMEERS sogar	23,38 % (47 von 201).

Aszites ist nach STOECKEL (1) mit 40-50 % bei Bindegewebstumoren außerordentlich häufig.

In bezug auf alle Ovarialtumoren bewegen sich die Zahlen zwischen 10 und 35 % (KERMAUNER (2)).

A. MARTIN gibt 57 % an (von 569 Fällen), A. MAYER (4) 12,1 % (von 682 Fällen) und BEREZ 22,4 %.

An der Spitze stehen in allen Zusammenstellungen die bösartigen Geschwülste:

LIPPERT	35 %,	A. MAYER(4)	27,7 %,
WEDEKIND	73,0 %,	BERECZ	52,6 %,

und zwar sind es in erster Linie die metastatischen Krebse, die Aszites erzeugen, nach A. MAYER (4) 63 % gegenüber 32 % bei primären Karzinomen. Das Befallensein von Ovarialtumoren mit Tuberkulose soll nach WAITZ sehr selten sein. Er findet bis 1955 in der Weltliteratur 38 Fälle beschrieben.

d) Sterilität

Diese Komplikation ist sehr häufig, wie aus einer Tabelle von A. MAYER (1) hervorgeht:

Cystoma seros. simplex	95 Fälle	10,0 %	Sterilität
Cystadenoma seros. papillare	58 "	25,0 %	"
Pseudomuzinkystome	193 "	6,3 %	"
Fibrome und Fibromyome	15 "	25,0 %	"
Dermoidkystome	125 "	22,4 %	"
Primäre Karzinome	134 "	28,0 %	"
Metastat. Karzinome	33 "	3,0 %	"
Sarkome	22 "	12,5 %	"

"Aber weder führt die Sterilität zur Geschwulstbildung, noch muß die Geschwulst zur Sterilität führen. Wahrscheinlich sind Sterilität und Geschwulst die gleichzeitigen Ausdrücke einer gemeinsamen, vielleicht in der Anlage begründeten Ursache, die den Eierstock so beeinflußt, daß es zunächst zur Sterilität und dann zur Geschwulstbildung kommt".

e) Gravidität

Hier ergeben sich wieder dieselben Unterschiede wie gerade auch bei den Uterustumoren.

Die Kombination einer Schwangerschaft mit Ovarialtumoren ist außerordentlich selten:

A. MAYER (1) 0,09 % aller Schwangerschaften, A. MARTIN 1,5 % und NORIS 0,03 %.

Höhere Werte ergeben sich natürlich, wenn man nach der Kombination von Ovarialtumoren mit Gravidität fragt.

So fanden beispielsweise LIPPOLDT 3,4 %, STÜBLER UND BRANDESS 3,9 %. Nach GUSTAFSON ET AL. differiert die Häufigkeit von Ovarialtumoren, die eine Schwangerschaft komplizieren, bei den verschiedenen Hospitälern von 1:1.000 bis 1:8.000.

II. Rententionstumoren

1. Follikelzysten

Die Häufigkeit dieser "Tumoren" wird unterschiedlich angegeben, und zwar von JOHNSON mit 36,8% unter 2.384 Ovarialtumoren, von VAZIFDAR mit 13% von 420 gutartigen Ovarialtumoren und von BUFE mit 55% unter 77 verschiedenen Zystenbildungen der Ovarien.

Einen Vergleich untereinander lassen diese Angaben leider nicht zu.

2. Corpus luteum - Zysten

Hier geben die eben genannten Autoren folgende Werte an:

JOHNSON	33,0 %,
VAZIFDAR	3,5 %,
BUFE	9,0 %.

Eine exakte Bestimmung der Häufigkeit ist auch hier auf Grund dieser Zahlen nicht möglich.

3. Kleinzystische Degeneration

Eine exakte Angabe über die Häufigkeit dieser Erkrankung bringen VARA UND NIEMINEVA, die unter 12.160 Laparotomien 874 mal (7,19%) zystisch degenerierte Ovarien fanden, d.h. bei jeder 14. Frau.

Die kleinzystische Degeneration kann zusammen mit allen gyn. Erkrankungen vorkommen, im Vordergrund stehen aber Entzündungen (70%) und Myome (29,6%).

Der Befall der Ovarien war in 19,4% bilateral.

4. STEIN-LEVENTHAL-Syndrom (Polyzystisches Ovar)

Bis 1949 hat STEIN 75 Fälle in der Literatur gesammelt (HEIZER). Seither dürfte sich wohl die Zahl beträchtlich erhöht haben, denn SOMMERS UND WADMAN fanden 1956 unter 740 nicht ausgewählten Autopsien 26 mal doppelseitige polyzystische Ovarien (3,5%).

III. Epitheliale gutartige Tumoren

1. Cystadenoma serosum simplex

Während KERMAUNER die Kystadenome auch als Adenofibrome bezeichnet, sind das Adenofibrom oder das Kystadenofibrom nach anderen Autoren nur eine Sonderform der serösen Kystome. Letztere Auffassung soll auch hier Geltung finden.

Die Häufigkeit des glattwandigen Kystoms schwankt nach H. H. SCHMID erheblich, und zwar zwischen 5,3 % (LIPPERT) und 50 % (PFLAUM) der Ovarialtumoren.

J. MILLER ermittelt als Durchschnittswert von 3.140 Ovarialtumoren aus 7 verschiedenen Kliniken 659 seröse Kystome (21 %). H. H. SCHMID findet 16 % (128 von 803).

Die Altersverteilung wird in der Literatur zwischen 21 und 50 Jahren angegeben.

Die Komplikationen verteilen sich nach H. H. SCHMID wie folgt:

Doppelseitigkeit	2 - 18 % i. d. L.	7 % selber
Intraligamentäre	9 - 21 %	9 %
Entwicklung		
Maligne Entartung		5 % der Flimmerepithelkystome.

2. Cystadenoma serosum papillare

Die Häufigkeit der papillären Kystome wird zwischen 8 und 14 % aller Eierstockgeschwülste angegeben (H. H. SCHMID).

Im Material von H. H. SCHMID beträgt sie 40 auf 803 Ovarialtumoren (5 %). Dabei wurden 67 (8,3 %) sekundär verkrebte Papillome nicht mitgerechnet. KERMAUNER (2) findet unter 277 Kystomen 212 papilläre (76,9 %).

In bezug auf das Alter der Frauen entfallen bei KERMAUNER (2) ebenso wie bei A. MAYER (3) zwei Drittel auf die Zeit von 20-50 Jahren; die Mehrzahl sogar auf das 35.-45. Jahr. Auf die Zeit nach der Menopause entfällt noch ein Drittel (35,7 % STÜBLER UND BRANDESS; 36,5 % NIESERT). Auffallend verschont ist die Menarche.

Doppelseitigkeit wird nach H. H. SCHMID für häufig angesehen, wobei allerdings die verkrebten Papillome nicht immer streng abgegrenzt sind.

In Arbeiten, die sich auf die gutartigen papillären Tumoren beziehen, fin-

den sich bei STÜBLER UND BRANDESS 19%, bei ERDMANN UND SPAULDING 17%, bei A. M. FLEMING 12% und bei H. H. SCHMID 26% (11 von 40). Verwachsungen werden in etwa der Hälfte der Fälle gefunden (H. H. SCHMID), wobei allerdings auch keine sichere Abtrennung der verkrebsten Geschwülste zu verzeichnen ist. Das letztere ist ebenfalls zu beachten, besonders für die ältere Literatur, bei den Angaben über begleitenden Aszites, die zwischen 11% (KERMAUNER (3)) und 84% (STRÜBE) schwanken. Die Zahlen über die sekundäre Verkrebsung, die exakt zu verwerten sind, lassen sich nur sehr beschränkt finden, da die Normenkultur, besser noch: die Art der Differenzierung sehr uneinheitlich ist. Die wenigen bisher vorliegenden Zahlen schwanken nach J. MILLER zwischen 12 und 50%. Nach PRUIS haben EERLAND UND VOS 1935 festgestellt, daß in Niederländisch-Indien 10% der Kystome bösartig sind. NIESERT findet 24,8% als Minimalzahl.

3. Adenofibrom und Kystadenofibrom

Von Adenofibrom sind in der Weltliteratur bis 1954 nur 36 Fälle beschrieben (DE BRUX, ROBERT UND PEYRE). KLEITSMAN fand unter 797 Ovarialtumoren 2 Fälle (0,25%).

Die Häufigkeit der Kystadenofibrome ist ebenfalls sehr gering. SCOTT fand unter 26.000 gyn. Fällen in 20 Jahren nur 13 Fälle. FRANKL (7) sah in 19 Jahren ebenfalls nur 17 Fälle und KUSUDA (1) unter 1.129 Ovarialtumoren in 5 Jahren je 2 Fälle von Adenofibrozystom und Kystadenofibrom (0,3%).

4. Cystoma pseudomucinosum

Das Pseudomuzinkystom macht nach DREWES ET AL. ca. 15% aller Ovarialtumoren aus, wogegen J. MILLER die Häufigkeit der glattwandigen Pseudomuzinkystome unter 7.167 Ovarialtumoren mit 33,6% angibt. Weiterhin geben KERMAUNER (2) 22% an, STÜBLER UND BRANDESS 28,3%, PFLAUM 27,8% und KUSUDA (2) 19,9%.

Das glattwandige Pseudomuzinkystom ist weit häufiger als das papilläre. Bei H. H. SCHMID ist das Verhältnis 1:269, wozu noch 4 verkrebte papilläre kommen.

Nach STOECKEL (1) ist das Pseudomuzinkystom die häufigste aller Eierstocksgeschwülste, indem es zwei Drittel von ihnen ausmachen soll.

Die Altersverteilung zeigt nach J. MILLER und H. H. SCHMID ein gleichmäßiges Befallensein aller Altersstufen, nach KERMAUNER (2) ist die Zeit der Geschlechtsreife bevorzugt.

Die Komplikationen ergeben sich aus folgender Tabelle:

H. H. SCHMID J. MILLER LIPPERT (2) A. MAYER KERMAUNER

Aszites	5,5 %	10,49%	18,4%	5,7 %	0,71%
Stieldrehung		14,52%		14,5-29%	11,53%
Verwachsungen		41,6 %	52 %	29%	28,9 %
Vereiterung	1,75%				
Ruptur	2,34%				

Die Doppelseitigkeit wird angegeben von KERMAUNER (2) mit 1,08% von A. MAYER (3) mit 4,6%, LIPPERT (2) mit 9,6%, H. H. SCHMID mit 9,6%, van SMITH mit 6,8% und PFANNENSTIEL (2) mit 17,5%.

In einer Zusammenstellung von J. MILLER schwanken die Angaben zwischen 1 und 29,8% (im Mittel 9,6%).

Die maligne Entartung ist nach H. H. SCHMID weit seltener als beim serösen papillären Kystom. Er gibt für letzteres 24,8%, für das Pseudomuzinkystom 10% an, während DREWES ET AL. nur 5% finden, ebenso KERMAUNER (2) 5,6% und STÜBLER UND BRANDESS 6,7%.

Die Form des Pseudomyxoma peritonei ist bis 1932 in der Weltliteratur in 80 Fällen beschrieben (KEMKES).

v. NAGY findet eine Häufigkeit von 8,3% (10 von 122 Pseudomuzinkystomen), STÜBLER UND BRANDESS 2,04% (4 von 193) und H. H. SCHMID 1,5% (4 von 269).

5. BRENNER-Tumor Fibroepithelioma mucinosum benignum

Während VARANGOT 1938 nur 108 Fälle in der Literatur fand, sind im gleichen Jahr bei PLATE (2) schon 130 Fälle, bei STOECKEL (1) 1952 165, bei CONILL SERRA 1955 schon 234 und bei MACKINLAY 1955 172 Fälle. Zu wesentlich höheren Zahlen kommt H. H. SCHMID:

bis 1939 122 Fälle (NOWAK/JONES),

bis 1942 170 " (FOX),

bis 1950 297 " (JOHNDAL/DOCKERTY/RANDALL), "mit noch 20 nicht bekanntgegebenen eigenen Beobachtungen",

Ein Kommentar zu diesen Zahlen erübrigt sich.

Das Hauptalter liegt zwischen 40 und 60 Jahren (STOECKEL (1)), bzw. zwischen 60 und 70 Jahren (GÖGL UND LANG).

Das doppelseitige Vorkommen wird von BUNGARG UND HAUG als 17. Fall der Weltliteratur erwähnt.

Von malignen BRENNER-Tumoren beschrieben RAWSON UND HELMAN den

6. Fall der Weltliteratur, ebenso aber auch CONILL SERRA 1955.

6. Hiluszellenadenom

Bis 1957 sind in der Literatur nach BERKHEISER nur 8 Fälle beschrieben, während H.H. SCHMID 1953 schreibt: "... bei 6 Fällen aus der deutschen Literatur hat es zur Verweiblichung geführt, bei 4 Fällen aus der amerikanischen Literatur zur Vermännlichung". Ebenso findet HUSSLEIN bis 1951 schon 10 Fälle.

7. Parovarialzysten

Sie machen nach H.H. SCHMID etwa 10 % der zystischen Genitalgeschwülste überhaupt aus, während 90 % auf die zystischen Eierstockstumoren entfallen. KERMAUNER (3) gibt 9 % an, NÜRNBERGER (1) 9,3 % und KISS 11,1 % (26 unter 234 Ovarialzysten).

Diese Angaben sind nicht miteinander zu vergleichen, da, wie z.B. bei KISS eine andere Beziehung besteht.

Das mittlere Alter liegt zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr (KISS, H.H. SCHMID).

Zu bemerken ist noch, daß KISS betont, in der Literatur sei keine strenge oder überhaupt keine Trennung von Par- oder Epooopheronzysten erfolgt. OPOCHER beschreibt 1939 den 7. Fall der Literatur eines Epooopheronadenoms. Ganz allgemein von Parovarialtumoren sprechen VARA UND KANGAS, die von 1900 - 1944 insgesamt 267 Fälle zusammenstellen. Diese machen 0,71 % aller gyn.Pat. und 2,42 % aller operierten Pat. aus. Das mittlere Alter betrug 30-34 Jahre.

IV. Epitheliale bösartige Tumoren

1. Karzinom

a) Primäres und sekundäres Karzinom

Da die Bezeichnungen primär und sekundär in vielen Fällen nicht definiert sind, seien sie auch hier zu einer Gruppe zusammengefaßt, der als zweite Gruppe die der metastatischen Krebse gegenübergestellt werden soll.

Die Häufigkeit der Ovarialkarzinome wird von FRANCESCO mit 0,9 % der gyn. Kranken und 22,6 % der Ovarialtumoren angegeben, von ALHA UND MERENMIES mit 0,6 % aller gyn.Pat. und 15,9 % aller Ovarialtumoren.

In verschiedenen Zusammenstellungen von v. SZATHMARY (4) und von J. MIL-

LER liegt sie zwischen 8,3 und 33 %. Nach NAUJOKS sind etwa 20-30 % aller Ovarialtumoren als maligne entartet anzusehen, und nach KOTTMEIER und nach CORSCADEN beträgt der prozentuale Anteil der Ovarialkarzinome zu der Gesamtzahl der Genitalkarzinome etwa 8-14 %.

Die Unterschiede in den Angaben beruhen nach H. H. SCHMID offenbar darauf, "daß in manchen Statistiken die sogenannten Kystokarzinome manchmal zu den Kystomen, manchmal zu den Karzinomen gezählt werden." GOLUB bringt wieder eine andere Beziehung, indem er unter 2.219 Beckenkarzinomen 210 Ovarialkarzinome (9,5 %) fand.

H. H. SCHMID betont, nachdem er unter 803 Ovarialtumoren 218 Karzinome fand (27,2 %), daß man annehmen kann, daß jede 4. bis 5. Frau, die Trägerin eines Ovarialtumors ist, an einem Eierstockkrebs leidet.

Es ist mit NIESERT zu bemängeln, daß in den meisten, auch neueren Arbeiten fast nirgends eine genaue Differenzierung der einzelnen Karzinomarten durchgeführt wurde.

Annähernd brauchbare Werte seien hier angeführt:

WEIDEMANN gibt von 245 Ovarialtumoren in 29,8 % Bösartigkeit an, und zwar verteilen sich diese primären Krebse zu 4,5 % auf pseudomuzinöse Kystadenome, zu 0,4 % auf ziliäre Kystadenome und auf Dermoide ebenfalls zu 0,4 %. Es handelt sich also nach anderer Anschauung hierbei um sekundäre Krebse.

ALHA UND MERENMIES berichten über 286 Ovarialkarzinome (davon 207 primäre), die sie aufteilen wie folgt:

- 13,2 % Carcinoma solidum,
 - 27,9 % Carcinoma adenomatosum,
 - 14,7 % Pseudomzinkystomkarzinom,
 - 26,9 % Karzinom in serösem Kystadenom
- und seltene.

Nach DAVIS ET AL. sind von 270 primären Karzinomen 95 % seröse oder pseudomuzinöse Adenokarzinome. Also auch hier wieder die Ungenauigkeit der Einordnung!

J. H. RANDALL teilt unter 353 bösartigen Ovarialgeschwülsten 216 in Zystokarzinome ein, davon 172 seröse und 44 pseudomuzinöse, und 114 in solide Karzinome.

Als Beispiel einer guten Aufteilung sei eine Tabelle von H. H. SCHMID zitiert:

Eierstockkrebse der UFK in Rostock 1925 - 1948	Zahl	Prozent	
Primäre massive Karzinome (Carcinoma adenomatosum solidum)	47	21,5	
Granulosazelltumoren	11	5,1	27,5
Disgerminome	2	0,9	
Sekundäre Karzinome:			
verkrebste glattwandige Kystome	12	5,6	
" papilläre "	67	30,7	
" glattwand. Pseudomuzinkystome	4	1,8	50,6
" papilläre "	24	11,2	
" Dermoidkystome	3	1,3	
Metastatische Karzinome:			
von den weibl. Genitalorganen ausgehend	6	2,7	
Krukenbergtumoren	25	11,4	21,9
andere metastatische Karzinome	17	7,8	
	218	100,0	

Die Altersverteilung hat ihren Höhepunkt zwischen 41 und 60 Jahren (J. MILLER). Nach FRANCESCO sind über 54% über 50 Jahre und 2,8% unter 30 Jahre. GOLUB teilt seine Fälle wie folgt auf:

- 18,5% zwischen 11 und 40 Jahren,
- 60,6% zwischen 40 und 60 Jahren und
- 20,9% über 60 Jahre.

MUNNELL gibt als Durchschnittsalter 48,5 Jahre an, wobei zwei Drittel der Frauen zwischen 35 und 63 Jahren sind.

56% der Karzinome entstehen in und 44% vor der Menopause (MUNNELL). Gleiche Werte findet GOLUB mit 59% und 41%.

Doppelseitigkeit findet sich in über der Hälfte der Fälle. J. MILLER gibt 52,8% an, A. MAYER (3) 45,9%, KLAFTEN (2) 53,3% und WEIDEMANN 57,0%. ALHAUND MERENMIES finden nur 32,3%.

Verwachsungen kommen nach J. MILLER beim massiven Karzinom in durchschnittlich 66,5% der Fälle, ASZITES in 45,2% vor.

Die Metastasenbildung des primären Ovarialkarzinoms ist wesentlich häufiger als bei den anderen Genitalgeschwülsten. Sie beträgt 88 bis 93% der Fälle (E. KAUFMANN, HEINRICHS, RIECHELMANN). Bei MALJEFF stehen die Metastasen von Ovarialtumoren sogar an der Spitze der Karzinome bei Frauen überhaupt.

b) Metastatisches Karzinom

Die metastatischen Tumoren des Eierstockes machen bei H. H. SCHMID nach R. SCHRÖDER, STUBLER UND BRANDESS und A. MAYER etwa ein Fünftel, nach KUCKENS ein Drittel, nach MOROWSKI die Hälfte und nach LOCKYER UND METZGER sogar über drei Viertel der Ovarialgeschwülste aus. WEIDMANN dagegen findet nur 8,6% metastatische Krebse.

Die Zusammenstellung der 1.236 nicht von den weiblichen Genitalorganen ausgehenden metastatischen Ovarialkrebse, die H. H. SCHMID gesammelt hat, ergibt folgende Einteilung (gekürzt):

Brustdrüse 133 = 11,6%,

Magen-Darm-Kanal
(davon Magen 642) 902 = 78,8%,

Anhänge des Magen-Darm-Kanals 80 = 7,0%,
Erstgeschwulst mit seltener Lokalisation 29 = 2,5%,

Sitz der Erstgeschwulst nicht
geklärt 92 = 7,4%.

Doppelseitigkeit ist ebenfalls sehr häufig. Nur 15-17% treten nach H. H. SCHMID einseitig auf. Bei WEIDEMANN sind 68,2% doppelseitig, bei KLEINE (2) 88%.

Aszites ist noch häufiger als bei den Primärtumoren, nach A. MAYER (4) in einem Verhältnis von 63,3 zu 33,2.

Was die Histologie dieser Tumoren angeht, so sind sie in etwa der Hälfte der Fälle KRUKENBERG-Tumoren (H. O. KLEINE (2) 53%). Unter den 1236 von H. H. SCHMID gesammelten Fällen gehören 577 zu dieser Gruppe (46,2%). Bei 167 (13,5%) ergab die Untersuchung ein Adenokarzinom oder eine andere Krebsform.

Es ergibt sich also, daß etwa drei Viertel aller verwertbaren Fälle KRUKENBERG-Tumoren i. e. S. sind.

Absolut machen sie unter den bösartigen Ovarialtumoren 16% aus (H. O. KLEINE). Zu dieser Feststellung steht in gewissem Widerspruch die Behauptung von FERNANDEZ RUIZ, daß bis 1948 nur 539 Fälle veröffentlicht seien und die von DIDDLE (2), der bis 1955 664 sichere Fälle in der Literatur findet und erklärt, daß sie 1-2% aller Ovarialtumoren ausmachen.

c) Komplikationen

Bezüglich Sterilität ist mit A. MAYER (1) zu sagen, daß die Sterilität bei den primären Ovarialkarzinomen mit 28% viel häufiger ist als bei den metastatischen mit 3%.

Die Kombination von Endometriose des Ovars mit Karzinom ist in 26 Fällen in der Literatur beschrieben, aber nur 12 davon sind als einwandfrei zu betrachten (HUNTER UND KLEIN 1954).

Nach STERN sind bis 1958 insgesamt 30 Fälle beschrieben.

POSTOLOFF UND RODENBERG veröffentlichen 1955 den 14. Fall von Ovarialkarzinom (5. Fall von Adeno-Akanthom) mit dem Ursprung aus Endometriose.

2. Disgerminom

Die Häufigkeit der Disgerminome, bezogen auf alle Ovarialkarzinome wird ziemlich übereinstimmend mit 3-4% angegeben (FÖDERL, KLAFTEN (4)). SAILER gibt 3,1-6,2% an, LARSON ET AL. 0,7-6%, MUELLER, TOPKINS UND LAPP 4,7%.

In bezug auf alle Ovarialtumoren machen sie 0,5 bis 1,1% aus (ZELIKSON, MUELLER ET AL.).

Durch die Verbesserung der Diagnostik nimmt die Zahl der mitgeteilten Fälle ständig zu (FRANKL (3)).

Waren 1949 nach PULCHER 151 Fälle bekannt, so sind es 1956 mit den 102 Fällen von PEDOWITZ, FELMUS UND GRAYZEL (4) und den 427 Fällen von MUELLER, TOPKINS UND LAPP schon 540.

Dazu kommen noch 2 Fälle von CAUSSADE (1956) und HORNUNG (1957).

Die Disgerminome stellen also heute keine besonders seltenen Befunde mehr dar.

ZELIKSON stellt bei fast 50% der Frauen mit Disgerminomen Hypoplasie der Genitalorgane fest, und SAILER betont, daß es sich bei den meisten Patientinnen um junge Mädchen handelt, die gleichzeitig echte oder Pseudohermaphroditen sind. Auch R. MEYER, KLAFTEN, POLANO, u. a. wiesen schon 1930 darauf hin.

Nach OBERHOLZER besteht das doppelseitige Vorkommen der Disgerminome in einem Drittel der Fälle bei Jugendlichen mit Hypoplasie. Auch alle anderen Disgerminome kommen bei einem Drittel der Fälle doppelseitig vor. Von den 242 von ZELIKSON gesammelten Fällen (1938) waren 34 primär beiderseitig (14,0%). MUELLER ET AL. geben 14,6% an.

In bezug auf das Alter ist zu bemerken, daß in allen Mitteilungen das Überwiegen des jugendlichen Alters hervorgehoben wird.

J. MILLER findet unter 95 Fällen folgende Verteilung:

1 bis 10 Jahre	4 Fälle,	
11 " 20 "	45 "	
21 " 30 "	26 "	
31 " 40 "	10 "	und je 3, 4, 2 und 1 in den folgenden Jahrzehnten.

Nach GREENHILL UND GREENBLATT sind 70% der Disgerminomträgerinnen unter 20 Jahre und nach ZELIKSON 75% unter 25 Jahre alt. Die Bösartigkeit der Disgerminome wird von DOCKERTY (2) mit 45%, von FOEDERL sogar mit 68% angegeben. Letzterer findet eine Metastasenbildung in 52%, G. DOEDERLEIN (2) in 25% (13 von 53) und PULCHER in 38,7%.

3. Psammokarzinom

Diese Form des Karzinoms, wegen seiner Außergewöhnlichkeit wie auch die folgenden als Extragruppe aufgeführt, ist bis 1937 in 22 Fällen nach E. WERNER beschrieben.

4. Adeno - Akanthom (Adenokankroid)

Dieses Karzinom ist nach KUZMA bis 1947 in 8 Fällen, nach KISTNER UND HERTIG bis 1952 in 14 Fällen und nach DOCKERTY bis 1954 in 25 Fällen veröffentlicht, denen letzterer 40 (!) eigene (unter 2.000 Ovarialtumoren) hinzufügt (1).

5. Hypernephrom

Von Hypernephrom oder Lipoidzellengeschwulst sind bis 1953 nach H. H. SCHMID nur 24 Fälle in der Literatur zu finden, was auch GODSICK UND BAYDONU mit 21 Fällen bis 1951 bestätigen. AHUMADA ET AL. (2) sprechen von adrenocortikalem Tumor und finden 50 Fälle bis 1951 in der Literatur.

6. Mesonephrom

Die Problematik solcher seltener Tumoren beweisen weiter die Zahlen über das Mesonephrom, die sämtlich aus dem Jahre 1954 stammen. MARTIN ET AL. geben 52 veröffentlichte Fälle an, DARO, NORA ET AL. 43 Fälle. Letztere betonen außerdem, daß nur 22, denen sie noch einen eigenen Fall hinzufügen, als echt anzuerkennen sind.

Andrerseits kommen NOVAK UND WOODRUFF 1959 zu einer Zahl von 35

Mesonephromen unter 1.600 Einsendungen an die Ovarian Tumor Registry (1942-1955). Sie geben die Häufigkeit mit etwas unter 5% der Ovarialtumoren an, während KAY UND HOGE, die 1958 über 8 Fälle berichten, sogar 13,6% angeben.

7. Chorionepitheliom

Diese Geschwulst tritt nach FEHER nur einmal unter 682 Ovarialtumoren auf. 1948 stellen OLIVER UND HORNE 14 Fälle von reinem Chorionepitheliom auf Grund eines Disgerminoms oder Teratoms in der Literatur zusammen, davon 9 bei Kindern vor der Pubertät.

MARRUBINI findet bis 1949 20 Fälle, ebenso LARSON ET AL. BOTELLA LLUSIA zählt bis 1954 24 Fälle, NEIGUS bis 1955 ca. 22 Fälle und RIO (2) bis 1956 27 Fälle von primärem Chorionepitheliom.

V. Bindegewebige gutartige Tumoren

1. Fibrom

Nach einer Zusammenstellung von KERMAUNER (2), die 8 Autoren umfaßt, läßt sich die Häufigkeit der Ovarialfibrome auf 2,03% der Ovarialgeschwülste errechnen.

J. MILLER findet unter 13.473 operierten Ovarialtumoren 393 Fibrome (2,9%), H.H. SCHMID gibt 2% an (16 von 302), v.LAM 5,54% (124 von 2.234), LUISI 1,4%, KUSUDA (1) 4,6% und WEIDEMANN sogar 13,5%.

Die höheren Zahlen erklären sich daraus, daß in vielen Fällen Adeno- und Myofibrome miteingerechnet sind.

Das Alter der Fibromkranken liegt in der Mehrzahl zwischen 21 und 51 Jahren (H.H. SCHMID: 388 von 484).

Die Verteilung auf die einzelnen Lebensjahrzehnte ist recht gleichmäßig. Doppelseitigkeit ist nach J. MILLER mit 5% anzunehmen, während KROEMER sie mit 10-25% angibt.

Stieldrehung wird von LIPPERT (2) mit mehr als 36% angegeben, von RAVANO mit 20%, A. MAYER (3) mit 13% und HOON mit 36%.

Aszites ist sehr häufig: CALMANN 72,7%, HOON 25% und NIESERT 50% (8 von 16).

Das DEMONS-MEIGS-Syndrom ist nach MEIGS (4) bis 1954 in der englischen, französischen, italienischen und deutschen Literatur in 84 Fällen beschrieben. Nach SARDI UND GUIXA war allerdings unter 74 Fällen von MEIGS-Syndrom dieses nur in 63 Fällen durch Fibrome bedingt, in 5 Fällen durch Kystadenome, in 8 durch Karzinome, darunter 5 Kystadenokarzinome.

Verkalkung fanden DOCKERTY UND MASSON unter 312 Fibromen 15 mal (8%).

Eine Verbindung mit Uterusmyom ist häufig. VEUHOFF findet unter 28 Kranken mit Ovarialfibrom 13 mal gleichzeitig Gebärmuttermyome. NEUWEILER gibt 26% an.

2. Leiomyom

Dieses Krankheitsbild wurde nach MASSE ET AL. bis 1953 in 19 Fällen beschrieben.

3. Lipom

Hiervon sind nach KANTER UND ZUMMO bis 1955 nur 3 Fälle in der Literatur beschrieben.

4. Lymphangiom

Die große Seltenheit dieser Tumorart ist nach SIDDAL UND CLINTON umstritten. Diese Autoren finden jedoch nur 1 Fall unter ca. 2.000 untersuchten Ovarien (0,05%) und nur 1 weiteren Fall in der Literatur, der als echt zu bezeichnen ist.

VI. Bindegewebige bösartige Tumoren

1. Sarkom

Die Häufigkeit der Ovarialsarkome wird mit 0,6 bis 10% der operierten Eierstockgeschwülste angegeben (H. H. SCHMID). In einer Zusammenstellung von 10 voneinander unabhängigen Statistiken durch GEIST schwankt sie von 1,6 bis 7,5%. Bei J. MILLER entfallen auf 12.092 Ovariatumoren 343 Sarkome (2,84%), bei H. H. SCHMID auf 803 Tumoren 22 Sarkome (2,74%). Erstaunlich ist die geringe Zahl der metastatischen Sarkome. E. LEWIN (1) findet 1957 nur 16 Fälle beschrieben.

Von Rhabdomyosarkom sind nach RIO (3) bis 1956 in der Literatur 8 Fälle veröffentlicht.

Bezüglich des Alters kann jedes Lebensalter betroffen werden. Das Durchschnittsalter wird von TEMES VARY mit 32,2 Jahren, von A. MAYER (3) mit 42,7 Jahren angegeben. Letzterer berechnet den Durchschnitt für

Rundzellsarkome auf 27,5 Jahre,

Spindelzellsarkome auf 45,7 Jahre und

gemischtzellige Sarkome auf 52,5 Jahre.

55,5 % entfallen auf die Zeit der Geschlechtsreife, 39 % auf die Menopause.

Doppelseitigkeit wird nach H.H. SCHMID bei den Sarkomen zwischen 0 und 58% angegeben. J. MILLER errechnet aus einer Zusammenstellung von 921 Sarkomen 24,9%.

Weitere Komplikationen werden wie folgt angegeben:

	MILLER	NIESERT	A. MAYER (3)
Verwachsungen	30,7 %	27 %	36 %
Aszites	46,4 %	36 %	9 %
Stieldrehung			13,6 %

2. Lymphosarkom

Von dieser seltenen Tumorform erwähnen GÖGL UND LANG 1953 10 Mitteilungen des Schrifttums, davon aber nur 3 primäre, während ZEIGERMANN 1956 nur 2 primäre und 3 sekundäre in der Literatur findet.

VII. Hormonal aktive Tumoren

1. Feminisierende Tumoren

Sie machen nach HERTIG unter 740 gyn. Zugängen 40 Fälle (5%) aus und unter 1.550 Tumoren der "Ovarian Tumor Registry of the American Gynecological Society" 289 Fälle (18,65%) (J. W. GREENE). Die Verteilung ist bei den letzteren folgenden:

- 169 Granulosazelltumoren
- 10 Granulosa-Thekome
- 76 Thekome
- 1 Luteom.

Es ist hier wieder zu bemerken, daß die Nomenklatur dieser Tumoren sehr unterschiedlich ist, speziell in der amerikanischen Literatur, die praktisch je dem nur etwas aus dem Rahmen fallenden histologischen Bild einen besonderen Namen gibt.

Wir wollen uns an dieser Stelle auf die zwei häufigsten Formen beschränken, da die Abgrenzung anderer Formen noch sehr unsicher ist und je nach Autor wechselt.

Auch BUSBY UND ANDERSON folgen diesem Prinzip und teilen 107 Fälle auf in

75 = 70 % Granulosazelltumoren,

19 = 17,8% Granulosa-Thekazelltumoren,

13 = 12,2% Thekazelltumoren.

Insgesamt machen diese Tumoren 21,4% von 1.000 Ovarialtumoren aus.

Die Kombination von feminisierenden Tumoren mit Endometriumkarzinom ist in der Literatur nach H. W. GREENE seit 1949 bis 1957 in 132 Fällen beschrieben.

a) Granulosazell-Tumoren

Während in den gynäkologischen Lehrbüchern diese Tumoren als seltene Karzinome bezeichnet werden, kommt FAUVET zu dem Ergebnis, daß über 10% der Ovarialkarzinomfälle Granulosazelltumoren betreffen, ebenso E. NOVAK, der mit GRAY unter 300 Ovarialkrebsen 42 Fälle (14,0%) fand. Diese Werte dürften einem ungefähren Mittelwert entsprechen.

v. SZATHMARY (5) findet dagegen nur 6% (9 von 139), KLAFTEN (2) 4,4% (10 von 27), SEEGAR UND JONES sogar 40% (!).

Diese erheblichen Schwankungen sind bei einer so umstrittenen Geschwulst-art (H. H. SCHMID) begreiflich.

"Es ist anzunehmen, daß auch in Zukunft noch mit einer absoluten und relativen Zunahme der Granulosazellgeschwülste durch richtige Deutung gerechnet werden kann".

Bis 1939 waren nach DOCKERTY UND McCARTY 300 Fälle bekannt, 1953 nach EMGE 753 Fälle nach TWEEDDALE ET AL. bis 1955 "über" 900 Fälle, davon 15 mit Gravidität.

Wir können mit R. SCHRÖDER (1) wohl zu recht annehmen, daß die Häufigkeit dieser Geschwülste 2% aller Ovarialtumoren und 10% der soliden Tumoren beträgt.

Nach STOECKEL (1) kommen die Granulosazelltumoren vorzugsweise bei alten Frauen vor. In 12 Fällen sind sie auch bei Kindern und Kleinstmädchen mit Erscheinungen geschlechtlicher Frühreife beschrieben.

SEEGAR UND JONES geben an, daß 72% der Tumorträgerinnen in der Menopause waren, und zwar bezogen auf die papilläre Tumorform. Bei den soliden Tumoren waren 61% der Frauen noch nicht 50 Jahre alt. SELYE gibt als Hauptalter 30 bis 60 Jahre an.

Die besonders charakteristischen Gebärmutterblutungen zeigen nach SEEGAR UND JONES eine Häufigkeit von 45% (Blutungsanomalien eine solche von 62%), nach v. SZATHMARY (4) von 85%.

Intraabdominelle Blutungen fand DIDDLE 1952 unter 700 Fällen der Literatur in 2%. BOGLE findet 1949 in der Literatur 5 Fälle von Ruptur, FRENCH bis 1951 16 Fälle.

Doppelseitigkeit ist ziemlich selten. KLAFTEN (3) hat sie mit 6,2% berechnet, KERMAUNER (1) dagegen mit 30% (15 von 50). Aszites findet sich nach v. SZATHMARY (4) in 10%.

Die Bösartigkeit geben NOVAK (3) mit 20%, FALLS, REGINS UND GOLDBERG sogar mit 31% an.

Gegen eine karzinogene Potenz des Oestrogens sprechen die Ermittlungen von EMGE, der unter 753 Fällen von Granulosazelltumoren nur in 3,3% gleichzeitig Karzinom des Endometriums und bei 2.016 Fällen von Karzinom des Endometriums nur 7 feminisierende Tumoren des Ovariums fand.

Auch GREENE berichtet nur von 13 Fällen, die unter 289 feminisierenden Tumoren mit Korpuskarzinom verbunden waren.

b) Thekazell-Tumoren

Die absolute Zahl der veröffentlichten Fälle liegt nach PEDOWITZ, FELMUS UND GRAYZEL (2) 1954 "um" 300.

SHASHIN gibt die relative Häufigkeit mit 2,25% der operierten Ovarialtumoren an.

Diese geringe Häufigkeit liegt nach GEIST darin begründet, daß mancher hierher gehörige Fall bisher als Fibrom, Fibrosarkom oder Granulosazelltumor aufgefaßt worden ist.

86% der Thekazelltumorträgerinnen sind nach GEIST in der Menopause, gegenüber nur 48,8% der Granulosazelltumorkranken. Auffällig ist die Bevorzugung der rechten Seite. So fand z.B. v. PALLOS unter 33 Fällen 21 rechtsseitig.

Das Zusammentreffen mit Myomen scheint recht häufig zu sein. McGOLD-RICK UND LAPP fanden unter 52 von ihnen zusammengestellten Thekazelltumorträgerinnen 24 auch mit Myomen behaftet. Sie geben weiterhin in 5 Fällen Adenomyosis und in 17 Fällen Hypertrophie der Gebärmutter an.

Die Bösartigkeit wird von ROGERS, GORDON UND MARSH, sowie PEDOWITZ ET AL. (3) mit 3% angegeben.

Von malignem "Thekom" sind nach JEW UND GROSS bis 1955 in der Literatur 7 Fälle bekannt. Es ist allerdings nicht klar, was die Autoren unter Thekom verstehen, wahrscheinlich doch maligne Thekazelltumoren, wovon PEDOWITZ ET AL. (3) bis 1954 schon 9 Fälle referieren (3%!) und FLICK UND BANFIELD bis 1956 8 Fälle, denen sie 2 eigene hinzufügen.

Dagegen findet NECHAEVA 1958 bereits schon 16 maligne Thekazelltumoren i.d.L. und gibt einen Prozentsatz von 4% aller Thekazelltumoren an.

Nach H.H. SCHMID wurde in 8-10% bösartige Umwandlung in Sarkom beobachtet.

2. Maskulinisierende Tumoren

a) Arrhenoblastom

Diese Geschwulstform ist ausgesprochen selten, obwohl sie bei darauf gerichteter Aufmerksamkeit doch öfter gefunden werden kann. Das zeigt z.B. die Zusammenstellung von 70 Arrhenoblastomen durch KROCK UND WOLFERMANN 1941, während ZELLE 1948 bereits 95 Fälle und THOMAS ET AL. 1952 schon 124 Fälle sammeln konnten. Auch EVANS UND JONES betonen, daß sie bei nicht erschöpfender Durchsicht der Literatur seit 1946 schon 24 Fälle fanden (1955). DOCKERTY (2) fand an der Mayo-Klinik unter 400 soliden Ovarialtumoren (1910-1936) nur 4 Fälle (1%). Nach E. NOVAK machen die Arrhenoblastome ca. 10% aller primären Karzinome des Ovars aus (1). Das Durchschnittsalter liegt zwischen 20-35 Jahren (H. H. SCHMID). SEDLACZEK gibt von 27 Fällen, abgesehen von 4 jenseits des 40. Lebensjahres und von 3 unter 20 Jahren als Durchschnittsalter 26 Jahre an. Malignität zeigen nach STETTLER 25% der Fälle. Im allgemeinen gelten die Arrhenoblastome als histologisch bösartig, aber klinisch als relativ gutartig.

Von der Sonderform des tubulären Adenoms sind nach E. LEWIN (2) bis 1954 insgesamt 8 Fälle bekannt.

VIII. Ovulogene Tumoren

1. Dermoid (Teratome adultum)

a) Häufigkeit

Die Dermoide gehören mit zu den häufigsten Geschwulstformen des Ovars. Ihre Häufigkeit beträgt etwa 10% der Eierstockstumoren (STOECKEL (1)). Nach H. H. SCHMID schwankt sie in den verschiedenen Statistiken zwischen 2 und 24%, dagegen in mehreren japanischen Statistiken (im Vergleich zur europäischen und amerikanischen Literatur) zwischen 19 und 35%. Als einen guten Mittelwert darf man wohl J. MILLERs Angabe von 10,9% werten, den er in einer Zusammenstellung aus verschiedenen Länder unter 21.953 Ovarialtumoren mit 2.407 Dermoiden fand.

Auch PETERSON ET AL. errechnen aus einer Zusammenstellung von 8 Autoren mit insgesamt 21.781 Ovarialtumoren mit 2.444 Teratomen eine Häufigkeit von 11,1%.

Die Zahlen weiterer Autoren lauten:

KERMAUNER (2)	20 % aller Ovarialtumoren,
A. MAYER (4)	19,1 % aller "
van SHMITH	22,75 % (101 von 444 Ovarialtumoren)
SZATHMARY (4)	16,1 % (167 von 1.005 gutartigen Ovarialtumoren)
SILBERBLATT und CARRABBA	1,45 % (29 zystische Teratome unter ca. 2.000 soliden Ovarialtumoren bei vorwiegend Negerinnen und Puerto Ricanerinnen.)
RANDALL UND HALL	11,9 %
VARA UND PANKAMAA	10,4 %
SILVERMAN UND ALBAN	6,9 % aller Ovarialtumoren.

Eine absolute Angabe macht OTTOLENGHI-PRETI, der unter 208.658 Frauen, davon 70.486 gyn. und 138.172 geburtshiflichen Fällen 256 Dermoide fand, d.s. 0,12 % aller und 0,36 % der gyn. Fälle.

b) Altersverteilung

Bezüglich des Altersbildes umfassen nach KERMAUNER (2) die Jahre 20 bis 40 nahezu die Hälfte aller Fälle. Dies geht auch aus einer Tabelle von J. MILLER hervor, der 1.804 Dermoide folgendermaßen verteilt:

unbest.	1 - 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70	71 - 80
9	20	193	586	521	270	124	42	7

Als Durchschnittsalter geben weiterhin an:

v. SZATHMARY (4)	34,2 Jahre,
SILVERMAN/ALBAN	33 Jahre,
PETERSON ET AL.	20 - 30 Jahre.

Vor das 20. Lebensjahr entfallen nach KERMAUNER (2) 6,9 %, nach A. MAYER 4,8 % (3), nach LIPPERT 4,55 % und nach YAMASAKI 14 %. Nach MINNE UND GERNEZ sind über 90 % der bis zum 15. Lebensjahr vorkommenden Ovarialtumoren Dermoid- oder Pseudomuzinzysten.

c) Komplikationen

Doppelseitigkeit wird angegeben von

v. SZATHMARY (4)	mit 13,7 %,
J. MILLER	" 13,1 %,
KERMAUNER (2)	" 9,8 %,

van SMITH	mit 8,0 %,
SILVERMAN/ALBAN	" 8,5 %,
PFANNENSTIEL (1)	" 10,0 %,
GURFINKEL	" 10,0 %,
SILBERBLATT/CARRABBA	" 17,24 %.

PETERSON ET AL. finden nach einer Statistik von 9 Autoren mit 356 Dermoiden unter 2.943 (11.85 %) Doppelseitigkeit.

Multiple Dermoiden in einem oder beiden Ovarien sind nach BROR RUNESKOG bis 1932 in nur 50 Fällen beschrieben.

Stieldrehung ist, bedingt durch den anatomischen Bau der Dermoiden, relativ häufig. GROTEFELD berechnete sie in seiner Monographie 1911 auf 17,2 %, während sie für die Eierstocksgewächse im allgemeinen 14,8 % beträgt. PETERSON ET AL. errechnen aus einer Statistik von 8 Autoren 13,8 % (339 von 2.541). H.H. SCHMID findet 11,1 % (10 von 91), SAENDER 18 %, A. MAYER (3) 18 %, LIPPERT 10 %, HAVANO 12 %, KERMAUNER (2) 9,4 %, BERGER UND SPÖRLEIN 7,12 % (18 von 253).

Vereiterung ist im Vergleich zu anderen Eierstocksgeschwülsten häufiger. Die Angaben schwanken nach J. MILLER zwischen 2,6 und 11 %. H.H. SCHMID fand 7,7 %, und BERGER UND SPÖRLEIN geben 7,52 % entzündliche Veränderungen an, während PETERSON ET AL. nur 1,95 % bei insgesamt 9 Autoren finden (48 von 2.331).

Ruptur wird von PETERSON ET AL. nach einer Statistik von 8 Autoren in 1,25 % gefunden (26 von 2.125 Teratomen).

Schilddrüsengewebe ist nach GURFINKEL in 11,6 % der Dermoiden in diesen zu finden, nach FRUHLING, DELAGE UND BILL in 15 % (26 von 179) und nach DALGAARD in 19 %.

WYNNE findet in einer Zusammenstellung von 198 Teratomen 23 (11,3 %), die Schilddrüsengewebe enthalten.

Die Fälle mit überwiegendem Schilddrüsengewebe (Struma ovarii) sind wesentlich seltener und machen nach A. MAYER (4) nur 1,5 % aus (2 von 131), nach BERGER UND SPÖRLEIN 4,35 %.

GURFINKEL findet bis 1954 nur etwa 200 Fälle in der Literatur verzeichnet. Karzinomatöse Entartung wird von ALZNAUER mit 1,7 % der Dermoiden angegeben und von PETERSON ET AL. nach einer Zusammenstellung von 5 Autoren mit 1,0 % (20 Fällen unter 2.054 Teratomen).

Während BREIPOHL schon 1937 über 86 Fälle in der Literatur berichtet und feststellt, daß diese Zahl zu niedrig sei, da viele Fälle nicht beschrieben seien, findet ALZNAUER 1953 nur 63 Fälle, betont aber, daß wesentlich mehr Fälle veröffentlicht seien, allerdings mit mangelhafter Beschreibung.

BERGER UND SPÖRLEIN geben die maligne Entartung mit 0,79% an (2 von 253).

2. Teratoblastom

Diese primär bösartigen Neubildungen sind wesentlich seltener als das adulte Teratom.

Nach W. BAUER sind bis 1939 in der Weltliteratur nur 137 Fälle beschrieben. Die Häufigkeit beträgt nach NEUWEILER 0,1% sämtlicher Ovarialtumoren und knapp 1% der Dermoide.

Die Zahlen weiterer Autoren lauten:

	Ovar. Tumoren	Blastome	Dermoide	Terato- blastome	%
A. MAYER (3)		682	131	1	(0,76)
STÜBLER/BRANDESS	682			1	0,47
KUSUDA (1)	1.129			4	0,35
KERMAUNER (2)	1.300			2	0,15
NIESERT	803			2	0,25
DIMITRIJEVIC	941		120	4	0,43

E. NOVAK (2) fand unter mehr als 35.000 gyn. Kranken nur 2 solide Teratoblastome.

Das Alter der Kranken liegt nach STÜBLER UND BRANDESS meist zwischen 15 und 35 Jahren.

SIEBENTES KAPITEL

ERKRANKUNGEN DES BECKENBINDEGEWEBES

A. Pelipathia vegetativa spastica

Dieses Krankheitsbild findet U. MÜLLER unter 2.500 gyn. Patientinnen in 50 Fällen (2%).

Weitere genaue Angaben lassen sich nicht ermitteln, da die "Kreuzschmerzen" der Frau unter den verschiedensten Namen in der Literatur aufgenommen wurden, und die meisten Erscheinungen dieser Art nicht zur Klinikaufnahme kommen, sondern nur von Allgemeinpraktikern behandelt werden. Dadurch ist aber auch mit einer nur annähernd befriedigenden statistischen Auswertung nicht zu rechnen.

B. Haematome

Exakte Angaben über die Häufigkeit der Beckenbindegewebs (BBG)-Blutungen sind schon deshalb nicht möglich, weil kleinere solcher Blutansammlungen der Beobachtung ganz entgehen.

Fest aber steht nach R. FREUND, daß die Zahl der extraperitonealen Blutergüsse im Verhältnis zu den intraperitonealen gering ist. KUHN nimmt für die Häufigkeit 1,5% aller gyn. Erkrankungen an und berechnet das Verhältnis von intra- zu extraperitonealen Blutergüssen auf 14:5, WEBER auf 23:5, und THORN stellt der Häufigkeit von 0,9-1,0% der intraperitonealen eine solche von 0,1-0,2% der extraperitonealen Hämatome gegenüber.

v. ROSTHORN betrachtet diese Verhältniszahlen als zu hoch gegriffen, weil er unter 3.000 operativ behandelten Fällen 17 Hämatozelen, aber keinen einzigen Fall von Hämatom sah.

Weiterhin geben an:

A. MARTIN (2)	10 Fälle unter 8.000 Geburten,
STADTFELD	4 " " 5.000 " ,
H. FREUND	3 " " 7.000 " .

Die Ruptur von uteroovariellen Venen während oder nach der Schwangerschaft, bzw. Geburt ist nach CONGER UND PATERNITE bis 1954 in 75 Fällen i. d. L. beschrieben.

C. Varicozele

"Das Vorkommen echter Varicozelen ist im Vergleich zu den mehr allgemeinen Beckenphlebektasien weniger häufig" (R.FREUND). COTTE UND JEZ-DITSCH beobachteten unter 650 Laparotomien die unkomplizierte, genuine Varicozele nur 7 mal (1,1%), v. WINCKEL sah unter 300 Sektionen die Varicozele 10 mal, ebenso COVA unter 218 Laparotomien (3,3 bzw. 4,5%).

D. Parametritis

Eine nicht verwertbare Angabe ist bei NELSON UND HENDERSON zu finden, die schreiben, daß etwa 10% der gyn. Zugänge nichtpuerperale Entzündungen im kleinen Becken sind, wobei sie die Adnexitiden, etc. mit einrechnen.

Die Parametritis (P.) puerperalis ist die häufigste Form der BBG-Entzündungen.

Die älteren Zahlen liegen selbstverständlich wesentlich höher als die der letzten, in der die neuzeitliche Prophylaxe und Therapie einsetzte.

BUSCHBECK UND ETTINGER geben 1896 noch 74,3% an, GRISOLLE 1839 63% und A. MARTIN 1906 ebenfalls 54,4%.

Allerdings sind statistische Angaben wegen der besonders in der älteren Literatur herrschenden Begriffsverwirrung von zweifelhaftem Wert.

Eine größere Zusammenstellung von HALBAN UND KÖHLER ergibt 1919 33,12%.

"Immerhin darf man in Übereinstimmung mit den meisten Autoren behaupten, daß wenigstens zwei Drittel aller Frauen mit Beckenbindegewebsentzündung Wochenbettinfekte haben" (H.FREUND). FREUND spricht dann von einem starken Rückgang beider Formen in den letzten 30-40 Jahren. Damit ist nichts anzufangen.

Eine Aufteilung der P. in ihre verschiedenen Formen ist nur bei H.FREUND in Form folgender Tabelle zu finden:

"Fälle von Parametritis, die innerhalb von 12 Jahren (1917-1928) an den drei größten Berliner Frauenkliniken stationär behandelt wurden".

Parametritis post partum	Parametritis post abortum	Nicht puerperale P.	Summe
66	94	146	306

Die jährliche Frequenz betrug an zwei dieser Kliniken:

4,8 (2,2); 6,9 (4,8); 2,8 (5,3), das sind 4,83 bzw. 4,1 Fälle pro Jahr.

Entzündlich bedingte Veränderungen der Parametrien nach Appendizitis findet SCHWALM bei 50 Nachuntersuchungsbefunden wie folgt:

Retroflexio mobilis	8 Fälle
Retroflexio fixata	3
Retropositio uteri	1
Operativ korrigierte Retroflexio	2
Dextroversio und Dextropositio	12

E. Geschwülste

Dieses Kapitel der Erkrankungen des weiblichen Genitale gehört wie die BBG-Erkrankungen überhaupt mit zu den unübersichtlichsten, was die Angaben von Häufigkeiten in der Literatur anbetrifft. Gerade die oft sehr schwierige Lokalisationsdiagnose macht eine systematische Klassifizierung in der Literatur unmöglich und läßt die Häufigkeitsangaben auf die gerade auffindbare Fallzahl beschränkt bleiben, wobei sehr oft auch noch jede Lokalisationsangabe fehlt.

Als Beispiel für eine solche ungenügende Angabe sei ein Referat über den Bericht von CARIATI angeführt, in welchem von 30 Fällen von intraligamentären Tumoren des BBG in den letzten 10 Jahren (1955) die Rede ist, die 0,32% der Zugänge ausmachten.

1. Tumoren des Ligamentum latum

Der am häufigsten vorkommende Tumor mesenchymaler Genese ist das Leiomyom (FRACHTMAN) bzw. das Fibromyom (RIEGER), von dem nach FRACHTMAN bis 1957 über 400 Fälle veröffentlicht sind.

Lipome sind nach KANTER UND ZUMMO bis 1955 in 20 Fällen i.d.L. beschrieben, Sarkome nach FRACHTMAN bis 1957 in 25 Fällen und Lymphzysten nach R.FREUND bis 1928 in 2 Fällen.

LENZI beschreibt 1948 das 4. Lymphangiom der Literatur.

2. Tumoren des Ligamentum rotundum

RUZICSA beschreibt 1935, daß etwa 250 bis 300 Fälle in der Literatur beschrieben seien, wobei aber jede Aufteilung völlig fehlt. Bis 1933 findet HORNE i.d.L. 178 Fälle, deren mittleres Alter bei 38 Jahren lag. Ebenfalls fehlen hier nähere Angaben.

Eine für ein Handbuch nicht ausreichende Angabe macht R.FREUND, der schreibt, daß Fibrome des Lig.rotundum nicht zu den seltenen Geschwülsten

BBG gehörten, wie zusammenfassende Arbeiten und zahlreiche Einzelbeobachtungen gezeigt hätten.

Echte Zysten des Lig. rotundum sind nach CASTELLO UND GILETTO bis 1947 in 13 Fällen veröffentlicht.

3. Tumoren des Ligamentum ovarii proprium

Hier findet sich nur der Bericht von GELBSTEIN, der 1938 den 15. Fall der Weltliteratur von Myom findet, und von PUTZU DONEDDU über ein traubenförmiges Kystom, von dem bis 1937 nur "wenig mehr als 20 Fälle" publiziert sind.

4. Lipome

"Eine primäre Entstehung von Lipomen im Beckenbindegewebe darf der Beschreibung nach in .. 14 Fällen angenommen werden" (R.FREUND).

5. Fibrome

Die genaue Anzahl der veröffentlichten Fälle ist nicht festzustellen, da nach R.FREUND die vorliegenden Statistiken nicht einwandfrei sind, da sie eine ganze Reihe von intraligamentären Uterusfibromen und -sarkomen mitenthalten.

6. Sarkome

Primär aus der Matrix des BBG hervorgegangene Sarkome sind nach R.FREUND nicht häufig. "Die in der Literatur vorhandenen Sarkomfälle rein subseröser Provenienz, die der Kritik standhalten, betragen nicht mehr als vier Dutzend".

7. Hämangiome

Von Hämangiom des BBG sind nach PEDOWITZ, FELMUS UND GRAYZEL (4) bis 1955 nur 4 Fälle in der Literatur beschrieben.

8. Nervengeschwülste

In der BESSERER zugänglichen Literatur finden sich bis 1949 mit einem eigenen Fall 8 Neurofibrome des kleinen Beckens.

Von Ganglioneuromen kann FELS 1933 7 Fälle zusammenstellen, R.FREUND zur gleichen Zeit schon 10 Fälle.

9. Chordome

Von antesaktralem Chordom sind bis 1933 nach R.FREUND nur 13 Fälle bei Frauen von 22 bis 60 Jahren beobachtet worden.

10. Nebennierentumoren

Tumoren auf Grund versprengter Nebennierenkeime im kleinen Becken fand PETIT bei Frauen 5 mal unter 175 Laparotomien, meist von sehr kleinen Ausmaßen. "Es sind aber auch noch umfangreichere, bis mannskopfgroße, auf der Basis MARCHANDscher Nebennieren entstandene Tumoren beobachtet worden" (R.FREUND, 6 Fälle).

ACHTES KAPITEL

DER MENSTRUATIONSZYKLUS UND SEINE STÖRUNGEN

A. Die Menarche

1. Normaler Eintritt

Eine für das gesamte Menschengeschlecht brachbare "Standardzahl" für das Eintreten der Menarche, wie sie R. SCHRÖDER postuliert, gibt es nicht. Allerdings scheint der Gedanke einer solchen Standardzahl, die auf Grund zuverlässig registrierter Daten in großer Zahl "unter Berücksichtigung aller Fehlerquellen des Klimas, der Rasse, der Lebensweise, der Ernährung, des körperlichen Befundes" gewonnen werden müßte, von keinerlei praktischem Nutzen. Es müßten in der Praxis jeweils doch wieder die genannten "Fehlerquellen" berücksichtigt werden.

Und deshalb sind die bisher i. d. L. vorliegenden Angaben über das erste Einsetzen der Menstruation durchaus genügend.

Für Europa gelten nach R. SCHRÖDER (2) immer noch als zuverlässigste Angaben die Werte von SCHAEFFER, der als Durchschnittsalter rund 15,5 Jahre findet:

9. - 12. Jahr (vollgerechnet)	in 5,75% unter 105.000 Fällen,
14. - 16. "	in 52,1%
13. - 18. "	in 85,12%
19. "	in 9,12%.

Unter 11.550 Berlinerinnen lag das Mittel bei 15,707 Jahren. Aus allen von R. SCHRÖDER (2) veröffentlichten Statistiken ergibt sich von 200.127 Fällen ein mittleres Alter von 15,24 Jahren, wobei natürlich eine Berücksichtigung irgendwelcher Fehlerquellen nicht erfolgt ist.

Interessant sind die Ermittlungen von G. J. ENGELMANN über das Auftreten der Pubertät in den Tropen und den arktischen Regionen.

Auf Grund von 60.000 Daten kommt er zu der Feststellung, daß erstens in den arktischen Gegenden das frühe Auftreten, in äquatorialen das spätere (15. -16. Jahr) die Regel ist und daß zweitens die mittleren Zahlen weit mehr unter den Bewohnerinnen der verschiedenen zu einer Zone gehörenden Ländern schwanken als unter denen verschiedener Zonen.

Er bringt folgende Aufschlüsselung:

I. Arktische Zone (624 Fälle): Alter im Mittel 14,6 Jahre

MATTHEWS (500 Fälle)	Arkt. Indianer	12,6 Jahre
	Eskimo	13-15 "
v. HAVEN	Eskimo	16 "
VOGT	Guenas	15,2 "

Wochenbett soll schon mit 11,5 bis 14 Jahren gefunden worden sein.

II. Gemäßigte Zone

a) Europa. Alte Welt	(58.737 Fälle) mit 15,5 Jahren
Dänemark, Holland	(8.943 ") " 16,5 "
Deutschland	(21.258 ") " 16 "
England	(12.287 ") " 15 "
Frankreich	(7.887 ") " 14,6 "
Italien	(6.337 ") " 14,8 "
Spanien	(2.025 ") " 14,2 "
b) Nordamerika. Neue Welt	" 13,9 "

III. Tropische Zone (mit subtropischen Gegenden)

(2733 Fälle) : Alter im Mittel 14,8 Jahre

ROBERTON (1.140 Fälle) Südasiens von 18. - 23. Grad ndl. Breite
12,9 Jahre,

Rein tropische Zone (1.593 Fälle) 15,8 Jahre.

Angaben über das Auftreten der Menarche bei Russinnen bringt GRUSDEFF, der bei rund 10.000 Frauen aus verschiedenen Gegenden Rußlands und verschiedener Nationalität das mittlere Alter auf 15,74 Jahre beziffert.

Aus Finnland berichtet HEINRICIUS von 3.500 Frauen ein Mittel von 15,82 Jahren. CARIATI findet in Italien (Florenz) bei 963 Frauen 13 Jahre als Mittel.

In Bahia (Brasilien) tritt nach L. NETTO die Menarche durchschnittlich im 12. Lj. ein. Die Verteilung ist folgende (1933):

9. Lj.	0,33 %	13. Lj.	20,64 %
10. "	1,4 %	14. "	17,67 %
11. "	9,74 %	15. "	13,7 %
12. "	26,83 %	16. "	5,94 %

Auch aus Asien liegen Angaben vor (YAMASKI):

Japanerinnen	4.861 Frauen	Mittel	14 J.	10 Mon.	6 Tage
	26.083 "	"	15 J.	0 "	18 "
Chinesinnen	135 "	"	16 J.	7 "	23 "
(Formosa)	184 "	"	16 J.	0 "	27 "
Riu-Kiu					
Ainu	84 "	"	15 J.	2 "	12 "

Weiterhin aus Asien von PETERS UND SHRIKANDE (Indien), die bei 1.040 Frauen aus Bonbay den Eintritt der Menarche untersuchten:

2 % im 11. Lj.	31 % im 14. Lj.
10 % " 12. "	18 % " 15. "
26 % " 13. "	9 % " 16. "

Es ergibt sich also aus allen angeführten Zahlen die Bestätigung eines Mittelwertes für den Eintritt der Menarche, der um 15 Jahre liegt.

2. Vorverlegung der Menarche

Die eben festgestellten Werte, die zumeist aus den ersten zwanzig Jahren dieses Jahrhunderts stammen, werden allerdings, zumindest für Europa, in Frage gestellt. Und zwar deshalb, weil sich eindeutig eine Vorverlegung des Menarchetermins beobachten läßt.

Dies wird deutlich aus dem Bericht von BOJLEN, RASCH UND BENTZON, die bei 17.589 Schülerinnen und Teilnehmerinnen an Fortbildungs- und Abendkursen in Kopenhagen im Alter von 9 bis 25 Jahren 1949/1950 einen Menarchemittelwert von 13,75 (!) Jahren ermittelten. Bei 4,5 % trat die Menarche vor Vollendung des 12., bei 10 % nach Abschluß des 15. Lj. ein.

Die Geschwindigkeit der Vorverlegung des Menarchealters stieg nach einer Untersuchung von BACKMAN von 1.870 bis etwa 1920 allmählich an. Ein Einfluß des ersten Weltkrieges sei bei Anwendung von 10-Jahresmitteln nicht abzulesen gewesen. Von etwa 1920 zeigte sich ein weiterer Geschwindigkeitszuwachs.

Für die Zeit von 1870 bis 1920 betrug die mittlere Geschwindigkeit der Vor-

verlegung 1,6 auf 100 Jahre. Die Mittelwerte für 1930, 1935 und 1940 liegen auf der Höhe von 14,6 Jahren. BACKMAN kommt zu dem Ergebnis, daß die Vorverlegung in Deutschland rund zwei Jahre betrug.

MAIER UND ROEDIG betonen, daß nach weiteren Untersuchungen, die erst nach dem Kriege veröffentlicht werden konnten, die Vorverlegung des Menarchealters in Deutschland weiter anhielt und Mittelwerte um 13,7 Jahre erreichte.

Diese Autoren selbst untersuchten 3.400 Berufsschülerinnen im Alter von 15 bis 19 Jahren und 157, die über 19 Jahre alt waren: davon liegen 3 % der Angaben bei 11,6 Jahren (Frühmenarche), 3 % nach 16,3 Jahren (Spätmenarche):

Alter z. Zt. der Befragung	Anzahl	Mittl. Menarche- Alter	Mittl. Fehler des Mittel- wertes	Mittl. ein- fache Streuung
15	315	13,83	0,06	1,08
16	947	13,99	0,04	1,22
17	500	14,24	0,05	1,23
18	165	14,47	0,09	1,53
19	57	14,68	0,18	1,31
20 und älter	53	14,73	0,31	2,23

Nach MAIER UND ROEDIG dürften also die Menarchetermine innerhalb der Spanne von 11,6 bis 16,4 Jahren als "normal" bezeichnet werden.

NEVINNY-STICKEL errechnet bei Bearbeitung eines umfangreichen Anamnese-gutes ein mittleres Menarchealter von 14,1 Jahren:

vor 1910	14,6 Jahre ,
1910 - 1919	15,2 " ,
1920 - 1929	14,3 " .

und TIETZE (1) findet bei Untersuchung von 10.000 Angaben ein mittleres Alter von 15,5 Jahren bis 1890,

1891 - 1900	von 14,5 Jahren,
1901 - 1910	" 15,2 " ,
1911 - 1920	" 14,3 " ,
und 1921 - u. jg.	" 13,7 " .

Auch diese Autoren stellen also eine eindeutige Vorverlegung des Eintrittsalters der Menarche fest.

3. Menstruatio s. Pubertas praecox

SCHAEFFER findet unter 10.500 Fällen eine Menarche vom 9.-12- Lj. in 5,75%, BOJLEN ET AL. einen Eintritt vor dem 12. Lj. in 4,5%. Nach G. TATA war bei 2.250 Frauen (6,42% des Gesamtkrankengutes der UFK Rom) die erste Regel vor beendetem 11. Lj. eingetreten. Bis 1928 sind in der Literatur seit 1658 insgesamt 164 Fälle angegeben, bei denen die Menarche in den Zeitraum von der Geburt bis zum 11. Lj. eingetreten war (R. SCHRÖDER (2)). Eine genaue Erfassung sämtlicher bis heute veröffentlichter Fälle ist in der Literatur nicht zu finden.

Über die Ätiologie dieses Phänomens liegen die folgenden Berichte vor: LENZ beobachtete unter 8 Fällen 4 mal Ovarialtumoren, 1 mal Tuberkulose und Tumor der Nebennieren, 2 mal Hydrozephalus und 1 mal Miliartuberkulose; HÖRMANN (3) unter 14 Fällen 12 mal Ovarialsarkom bzw. -kystom, 2 mal normal erwachsene Ovarien; TERMEER unter 26 Fällen meist bösartige Tumoren.

KLEES UND FETZER führen aus der Literatur folgende Daten an:

- 21 Fälle mit kryptogener bzw. konstitutioneller Genese,
- 33 " mit zerebraler Genese,
- 28 " aus dem ovariellen Formenkreis, davon allein 10 durch Granulosazellumoren, der Rest durch andere Tumoren,
- 17 " aus dem suprarenalen Formenkreis,
- 5 " von Pseudohermaphroditismus femininus.

Die Fälle von Pubertas praecox, die SUTTE aus der Literatur zusammenstellt, gliedert er wie nachstehend:

1. Konstitutionell: 24 weibliche Fälle,
2. Hormonell:

Granulosazellumoren: 16 Fälle vor dem 10. Lj. (1940)

Chorionepitheliom: 6 Fälle (aus Teratomen) bis 1939

Zystische Ovarialgeschwülste: 5 Fälle

Einfache Ovarialhyperplasie: 2 Fälle

Nach SCHEFFEY sollen Ovarialsarkome, die sich bei Kindern häufiger als bei Erwachsenen finden, in 25% mit Pubertas praecox vergesellschaftet sein.

Maskulin stigmatisierte P.pr. bei Mädchen kommt häufig auf dem Boden von NNR-Tumoren vor. Bis 1948 sind nach J. WILKINS 70 Fälle bei Kindern unter 12 Jahren, davon 53 bei Mädchen bekannt.

3. Pineale Formen bei Mädchen sind beschrieben, aber nicht autopsisch verifiziert.

4. Hypothalamisch:

- a) Tumoren: 30 Fälle, davon 20 weibliche.
- b) Entzündungszustände, chron. Hydrocephalus int.: 80 Fälle, davon 42 weiblichen Geschlechtes, 11 unbekannt.

B. Dauer des Zyklus

Die Dauer des Menstruationszyklus ist ebenso wie der Zeitpunkt seines Einsetzens je nach den schon dort erwähnten Fehlerquellen beträchtlichen Schwankungen unterworfen, so daß sich ein Standardwert wiederum nicht aufstellen läßt.

ARAYA findet aus der Gesamtzahl der i.d.L. niedergelegten Beobachtungen, daß in 59,28% der Fälle der Zyklus genau 28 Tage dauert, in 40,72% der Zyklus verlängert oder verkürzt ist.

Regelmäßiges Auftreten der Menstruation berichten GILLER in 61%, LANES in 77,5%, KING (x) in 43,3% und FLUHMANN (1) in 66,0%, d.h. das Mittel liegt bei 62,57% der Fälle.

HAJEK untersuchte 1933 1.480 poliklinische Fälle und gibt dabei folgende Werte an:

- 1.215 = 82,0% regelmäßiger Zyklus,
- 192 = 12,9% immer unregelmäßig,
- 73 = 4,9% zeitweise unregelmäßig.

Bei den 1.215 regelmäßigen Fällen fand sich

- in 56,7% ein 28 tägiger Zyklus,
- in 10 % ein 21 " "
- in 8,6% ein 30 " "

Der Rest liegt zwischen 21 und 35 Tagen.

TIETZE (2) gibt einen Prozentsatz von 40% der Bevölkerung an, der nie eine Menstruationsstörung hat.

C. Die Menopause

Für den Zeitpunkt des Eintretens der Menopause gilt das gleiche, was auch für die Menarche gesagt worden ist.

SCHAEFFER und DIETZ gliedern ihre 903 bzw. 1.480 Fälle folgendermaßen auf:

vor 40 Jahren	in 3,65%	4,3%
von 40 - 44 Jahren	in 20,5%	11,4%
" 45 - 49 "	in 44,19%	46,2%
" 50 - 54 "	in 30,01%	37,0%
" 55 - 58 "	in 1,64%	1,1%

MAYER UND KRIEGER finden bei 824 Fällen einen Durchschnitt von 47,03 Jahren, WAREN und MALMIO geben für Finnland 47,35 bzw. 48,66 Jahre an. Wir können also für das Eintreten der Menopause als mittleren Wert das 47. Lebensjahr annehmen.

Für die Dauer der Übergangszeit gibt TILT an:

6 Monate	in	12,0 %
1 Jahr	in	22,6 %
2 Jahre	in	18,6 %
3 Jahre	in	9,4 %

Die klinischen Erscheinungen werden in einem Bericht an das Council of the Med. Womens Fed. (Lancet 1933, 106, Fr. HOFFMANN) beschrieben:

Ohne Beschwerden	20,4 %
Hitzewallungen	59,1 %
Kopfschmerzen und Migräne	41,7 %
Schwindelgefühl	34,3 %
Nervöse und psych. Störungen	32,0 %
Fettsucht	22,7 %
Arthritis und Neuralgien	2,5 %

Das Zusammentreffen der Menopause mit anderen Genitalerkrankungen gibt W. BENTHIN wie folgt an:

1. Blutungen	244 Fälle = 44,0 %
(Gutartiger Herkunft 114	
bösartiger 130)	
2. Deszensus und Prolaps	138 " = 25,0 %
3. Ovarialtumoren	77 " = 13,9 %
4. Myome	7 " = 1,2 %
5. Andere Genitalerkrankungen	15 " = 2,6 %
(Pruritus, Leukoplakie, Adnex-Tbk.)	
6. Blasenkrankungen	42 " = 7,7 %
7. Intestinalerkrankungen	23 " = 4,1 %
8. Sonstige Erkrankungen	18 " = 3,2 %

D. Die Amenorrhoe

Obwohl die Amenorrhoe (A.) in den meisten Fällen nur ein Symptom darstellt, soll sie ihrer Bedeutung halber hier doch als eigenes Krankheitsbild gewertet werden.

Es liegt in der Art dieser Erkrankung, an der Schwierigkeit ihrer Differential

diagnose, daß in der zwar sehr zahlreichen Literatur nur wenig und oft völlig ungenügende Häufigkeitsangaben zu finden sind.

Sogroß die Beachtung ist, welche die A. in der Praxis und im Schrifttum findet, so zahlreich die Veröffentlichungen sind, so unterschiedlich sind auch die Bezeichnungen für die verschiedenen Formen ihres Auftretens. In sehr vielen Veröffentlichungen wird sogar die Trennung in einzelne Formen der A. unterlassen.

Es soll daher im folgenden nur an der Einteilung in die primäre und die sekundäre A. festgehalten werden. Einzelne Sonderbezeichnungen werden, sofern sie signifikant sind, Beachtung finden.

1. Allgemeine Häufigkeit

TIETZE (2) stellt in den Jahren 1920 - 1935 eine Frequenz fest, die zwischen 0,5 und 1,5 % aller gyn. Zugänge schwankt.

BRANDENBERG findet unter etwa 40.000 Pat. 269 Fälle von A. (0,67 %), d.h. 1 A. auf 150 gyn. Kranke. Das Alter lag zwischen 17 und 40 Jahren. Unter 2.833 gyn. Pat. eruierte W. BICKERS (1940-1947) 1.291 mit Menstruationsbeschwerden, davon 416 mit A. oder Oligomenorrhoe (14,7 % aller gyn. Pat.). Darunter waren 338 funktionell bedingt, von denen 296 genau untersucht wurden. Unter diesen finden sich 141 A., davon 47 primäre und 94 sekundäre.

Einen genauen Prozentsatz kann man natürlich auf Grund dieser unvollständigen Angaben nicht geben, und auch mit der Feststellung BICKERS', daß 45 % der Frauen von 17 bis 40 Jahren, die einen Gynäkologen aufsuchen, an Menstruationsstörungen leiden und die in ca. 12 % eine A. oder Oligomenorrhoe aufweisen, ist nicht sehr viel anzufangen.

GROH beschreibt unter 21.232 gyn. Kranken 250 Fälle von "echter" A. (1,1 %) ab 16 Jahren.

2. Primäre Amenorrhoe

Häufigkeitsangaben über diese Form sind sehr spärlich.

Von den 250 Fällen GROHs sind 19 (16.-37. Lj.) noch nie menstruiert (7,6 % der A. und 0,09 % der Gesamtzahl).

Aus der Arbeit von BRANDENBERG läßt sich eine genaue Unterscheidung der Amenorrhoeformen nicht finden. Seine Fälle seien daher im folgenden Abschnitt besprochen.

3. Sekundäre Amenorrhoe

a) Allgemeine Übersicht

Eine zweifelhafte Stellung nehmen wie gesagt die Fälle von BRANDENBERG ein. Ergliedert sie ätiologisch wie folgt:

65 Fälle	= 24,2%	Genitalhypoplasie
55 "	= 20,3%	"ex causa ignota"
11 "	= 4,0%	Aplasie
2 "	= 0,7%	Gynatresien
33 "	= 12,2%	Atrophia uteri et ovariorum

Rest sekundär auf Grund anderer Erkrankungen.

Eine recht gute Übersicht über die sekundären Amenorrhoeen gibt GROH. Obwohl seine Zahlenwerte ungenau sind, sei er doch hier zitiert (250 Fälle):

I. Primäre A. 19 Fälle

5 Fälle mit Klimax praecox (A. Dauer von 31 bis 7 Jahren):

II. Primäre Ovarialinsuffizienz:

Postmenarche	10 Fälle	davon Hypoplasie	22 Fälle,
		Deszensus	19 "
Praeklimax	62 Fälle	Retroflexio	7 "

III. Funktionelle A. 2 von 250 Fällen.

IV. Allgemeinerkrankungen (Sekundäre Ovarialschwäche):

1. A. bei chron. Infektionskrankheiten: 8 Fälle
2. A. bei Erkrankungen der Zirkulationsorgane:
nach Literaturangaben in 60 bis 70 %.
3. A. bei Erkrankungen des Verdauungstraktes: 4 Fälle
4. A. bei Erkrankungen der Harnorgane: 5 Fälle
5. A. bei Stoffwechselkrankheiten und Störungen endokriner Drüsen
und Blutkrankheiten: 29 Fälle.
6. A. bei Hautkrankheiten: keine Angabe
7. A. bei psychischen Erkrankungen: 13 Fälle.

V. Nach Genitalerkrankungen:

1. Chron. entzündl. Adnexerkrankungen: 20 Fälle
2. Ovarialtumoren: 3 Fälle
3. Uterusmyome: 1 Fall

VI. Operationen:

- (Umstritten, da Blutverlust nicht einwandfrei anzugeben)
- Postpartal : 5 Fälle
- Post abrasionem: 1 Fall

VII. Ortswechsel: 4 Fälle

VIII. Unklar: 8 Fälle

b) Funktionelle Amenorrhoe

Unter die funktionellen A. einzureihen sein dürfte die hyperhormonale A., die BECLERE (2)

in 50 % aller A. junger Mädchen

in 30 % aller A. junger Frauen

und in 90 % aller A. bei Frauen über 40 Jahren findet.

Ebenso gehört hierher die hyperfollikuläre, also auch hyperhormonale (ZON-DECK-) A., die LAUTERWEIN (1) in 13 Fällen von 104 sekundären A. (12,5%) beobachtet, WALLAU in 23,3 % bei 175 Fällen und J. HOFFMAN bei 176 Fällen mit einer Dauer von mehr als 3 Monaten in 21 % und bei 71 Fällen mit einer Dauer von über einem Jahr in 22 %.

c) Psychisch bedingte Amenorrhoe

Es bleiben noch die Amenorrhoeformen zu besprechen, die auf Grund psychischer Beanspruchungen und bei Geisteskrankheiten auftreten. Gerade die in den letzten Jahrzehnten mehr und mehr in den letzten Jahrzehnten mehr und mehr in den Vordergrund getretene psychogen bedingte A. bedarf nach M. BECKER besonderer Erwähnung. Sie macht z. B. in dem Krankengut der UFK Mainz 1949 33,3 % aus.

Besonders auffallend ist sie in Form der sogenannten Kollektiv-A. Aus allen statistischen Belegen geht hervor (TIETZE (2)), daß unter den folgenden Umständen: Hebammenschule, Arbeitsdienst, Gefängnis und Flucht, die A. im allgemeinen bis zu 40 % und unter besonders einschneidenden Bedingungen bis zu 60-95 %, ja sogar 100 % zunehmen kann. Bei den im folgenden erwähnten ostdeutschen Flüchtlingsfrauen in einem dänischen Lager fanden sich 37,66 % A. als Folge von Flucht und Internierung und rund gerechnet etwa 10 % andere funktionelle Zyklusstörungen:

Bei der Untersuchung von 1.285 Frauen eines Flüchtlingslagers in Jütland fand TIETZE (2) 1945 bei 61,87 % (795) Regelstörungen:

I. Regelstörungen, die zeitlich nur mit der Flucht zusammenhängen:

579 = 45,06 % der Gesamtzahl. Davon waren

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| a) Amenorrhoe | 424 = 33,00 % aller Frauen |
| b) Zu seltene Regel | 58 = 4,51 % |
| c) Zu häufige Regel | 44 = 3,43 % |
| d) Dauerblutungen (Follikelpersist.) | 12 = 0,94 % |

e) Zu schwache Regel	27 = 2,10 % aller Frauen
f) Zu starke Regel	14 = 1,09 %

II. Regelstörungen, die zeitlich nicht unmittelbar mit der Flut zusammenhängen: 216 = 16,81 % der Gesamtzahl. Davon waren

a) Amenorrhoe	132 = 10,27 % aller Fälle
b) Zu seltene Regel	38 = 2,96 %
c) Zu häufige Regel	37 = 2,88 %
d) Dauerblutungen (Follikelpers.)	3 = 0,23 %
e) Zu schwache Regel	3 = 0,23 %
f) Zu starke Regel	3 = 0,23 %

D.h. also, daß eine echte Ovarialinsuffizienz (I, a-d) als Fluchtfolge in 538 von 1.285 Fällen (41,88 %) auftrat, davon nur A. in 424 Fällen (33,00 %). Diese Zahlen können aber nicht als Durchschnittswerte für die betreffenden Verhältnisse angesehen werden, da nach gleichen Gesichtspunkten angefertigte Statistiken aus anderen Lagern in Dänemark nur folgende Häufigkeiten angeben:

RICHTER unter 10.473 geschlechtsreifen Frauen 1.300 mal A. (12,41 %) als reine Fluchtfolge, etwa 18 % als Folge von Flucht und Internierung, NIEDERSTADT unter 328 Frauen eine Häufigkeit von 19,51 bzw. 21,64 %. MARTIUS (2) stellte in einem Flüchtlingslager in Deutschland fest, daß von 184 Frauen 91 (49,5 %) an Regelstörungen litten, die während der Flucht aufgetreten waren. 57 Frauen (31 %) waren zwei oder mehr Monate amenorrhöisch, 34 (18,5) gaben zu starke, zu häufige oder zu schwache und zu seltene Regel an.

Aus dem Ausland berichtet SYDENHAM 1946 über 436 Frauen, die nach der Internierung im Stanley-Lager in Hongkong nur noch in 34,86 % regelmäßige Regel aufwiesen. 4,59 % waren unregelmäßig und zum Teil mit Menorrhagien verbunden, 60,55 % Amenorrhöen.

Untersuchungen an 7.000 und an 200 jüdischen Frauen, die während des letzten Krieges in Ghettos und KZ, bzw. nur KZ lebten, ergaben nach PERETZ, daß bei den 7.000 Frauen in den ersten Monaten in 70 % A. auftrat, bei den 200 Frauen bei Einlieferung in 90 %. Die A. hatte eine Dauer von 6-14 Monaten in 74 %, über 14 Monate in 17 %. Die Rückkehr der Periode erfolgte spontan in 42 % während des Aufenthaltes, in 32 % nach Erhalt der Freiheit. In 5 Friedensjahren (1934-1938) fanden sich unter 5.309 gyn.Pat. 42 funktionelle A. (0,8 %), in 5 Kriegsjahren (1939-1943) unter 6.204 gyn.Pat. 176 (2,8 % : 0,3-5,2 %).

Die Altersverteilung	war folgende:	
bis 20 Jahre	64 Fälle	
21 - 25 "	46 "	82,4 % von 176
26 - 30 "	35 "	
31 - 35 "	15 "	
36 - 40 "	15 "	17,6 %
über 40 "	1 "	

Die Ätiologie wird für 141 Fälle (80 %) mit Genitalinsuffizienz angegeben, davon 64 % Hypoplasie.

Besonders häufig ist die A. auch bei Geisteskrankheiten.

So gibt z. B. KEHRER (2) an:

27 % bei Melancholie,

30 % bei manisch-depressivem Irresein,

40 % bei Manie,

40 % bei Epilepsie,

66 % bei Dementia praecox.

FLUHMAN (2) schätzt das Vorkommen der A. bei Schizophrenie und manisch-depressivem Irresein auf 30-40 %.

4. Zustand des Endometriums bei Amenorrhoe

Über den Zustand des Endometriums bei A. seien folgende Zahlen angeführt: WALLAU (1) findet unter 176 Fällen von funktioneller A.

1. Atrophie des Endometriums	in 72 Fällen = 40,9 %,
2. Ruhende Schleimhaut (ohne Funktion)	in 41 " = 23,3 %,
3. Proliferation	in 38 " = 21,6 %,
4. Sekretion	in 16 " = 9,1 %
	167 " mit Abrasio.
	9 " ohne " .

LAUTERWEIN (2) gibt bei 73 Fällen von sekundärer A. nachstehende Aufgliederung:

Atrophisches Endometrium	in 20 Fällen = 27,8 %,
Funktionsloses "	in 25 " = 34,8 %,
Proliferierendes "	in 3 " = 4,1 %,
Hyperplasie des "	in 11 " = 15,0 %,
Funktionierendes "	in 10 " = 13,7 %,
Endometritis tuberculosa	in 2 " = 2,7 %,
Nekrotische Decidua gravid.	in 2 " = 2,7 %.

E. Regelstörungen

Über die Häufigkeit und die Art von Regelstörungen geben die beiden folgenden Tabellen Auskunft:

OLIVEIRA PIRAJA (16.474 untersuchte Frauen, davon Abweichungen von der Regel bei 7.384 = 47,9%)

- 1.175 = 14,9% Verlängerung der Menstruation (über 6 Tage),
- 1.158 = 14,7% Verstärkte Blutung bei normaler Dauer,
- 1.049 = 13,3% Verstärkt und verlängert,
- 1.013 = 12,9% Verstärkt, aber Oligomenorrhoe,
 - 617 = 7,8% Intervalle von 1 - 4 Monaten,
 - 572 = 7,3% 3 - 12 Tage früheres Auftreten,
 - 553 = 6,8% Dauer weniger als 3 Tage,
 - 449 = 5,7% Verspätungen um 5 - 15 Tage,
 - 435 = 5,5% länger als 6 Tage und Polymenorrhoe,
 - 316 = 4,2% Hypomenorrhoe (1 - 2 Tage),
 - 243 = 3,1% Verbindung der letzten 3 Typen,
 - 117 = 1,5% Amenorrhoe.

SÖVENHAZY: unter 1.555 Fällen mit Blutungsanomalien waren

395 (25%) mit erkennbarem Zyklus und

1.160 (75%) ohne erkennbaren Zyklus.

- a) 60 mal Polymenorrhoe:
 - 17 mit Myom, 17 mit Hypoplasie bzw. präklimakterischer Atrophie,
- 25 mal Oligomenorrhoe:
 - 15 mit präklimakt. Ovarialinsuffizienz, 7 mit Hypoplasie,
- 29 mal Amenorrhoe:
 - 10 mit Hypoplasie, 9 mit Ovarialzysten,
- 207 mal Hypermenorrhoe:
 - 101 mit Myom, 21 mit Entzündung, 13 mit malignen Tumoren,
 - 10 mit glandulär-zystischer Hyperplasie,
 - 8 mal Hypomenorrhoe: davon 4 Ovarialzysten
 - 63 mal zu lange Regelblutungen:
 - 21 mit Entzündung, 12 mit Myom,
 - 3 mal zu kurze Regelblutungen.
- b) 347 (30% von 1.160) mit Karzinom,
- 141 (12%) mit glandulär-zystischer Hyperplasie,
- 133 (11,8%) mit Myom,
- 125 (10,7%) mit Entzündungen,
 - 59 (5%) mit Extrauterin gravidität,
 - 52 (4%) mit Aborten.

Zyklusstörungen aus psychischen Ursachen gibt H. A. MÜLLER an: Von 538 Mädchen, die ein halbes Jahr in Arbeitsdienstlagern lebten, zeigten nur 8% ungestörte zyklische Blutungen. 16,7% hatten eine längerdauernde und vollständige Amenorrhoe, und der Hauptteil von ihnen wies mehr oder weniger große Zyklusstörungen auf (Siehe auch den Abschnitt "Amenorrhoe").

1. Funktionelle Blutungen (Regeltempostörungen)

Es ist im Schrifttum immer wieder die Bezeichnung "funktionelle Blutungen" zu lesen, meist fehlt aber diesen Veröffentlichungen eine nähere Bestimmung, welcher Art diese Blutungen sind.

So erklären z. B. RAUSCHER UND RHOMBERG, daß funktionelle Blutungen unter den endokrin bedingten Störungen im Bereich der Frauenorgane weitaus im Vordergrund stehen. Nach ihren Angaben befinden sich im Verlauf von 4 Jahren unter 1. 286 Frauen mit Zyklusstörungen 740 (57, 54%) mit funktionellen Blutungen.

Über die durchschnittliche Verbreitung der eigentlichen Regeltempoanomalien unter als normal anzusehenden Verhältnissen (Vorkriegszeit) gibt die Statistik von JÜPTNER Auskunft:

Unter 49.088 Zugängen (1937-1942) waren

zu häufige Regel	261 Fälle = 0,53%,
zu seltene Regel	348 Fälle = 0,69%,
zu häufige und zu seltene Regel	125 Fälle = 0,28%,
Amenorrhoe	338 Fälle = 0,69%,
davon primär	24 Fälle = 0,05%,
sekundär	314 Fälle = 0,64%.

(Siehe auch im Abschnitt "Amenorrhoe").

Als Ursache für die Regeltempostörungen gibt R. SCHRÖDER (3) folgende Erscheinungen an:

1. Primäre Ovarialinsuffizienz

- a) vor 20 Jahren 15%,
- b) nach 40 Jahren 20%,
- c) in der Geschlechtsreife 10%.

2. Sekundäre Ovarialinsuffizienz

- a) durch Milieuschaden, unzüchmäßige Lebensweise, Ernährung, Klimawechsel 10%,
- b) infolge Krankheiten des Körpers, der Lunge, Infekten, endokrinen Störungen 10%,
- c) infolge genitaler Entzündung 30%,
- d) postpuerperal 5%.

a) Zu seltene Regel (Oligomenorrhoe)

Die Differenzierung der funktionellen Blutungen i.d.L. ist, wie schon erwähnt, sehr ungenügend durchgeführt, was die Häufigkeitsangaben betrifft. Daher lassen sich die spärlichen exakten Angaben verstehen, die in den folgenden Abschnitten gemacht werden.

SÖVENHAZY findet unter 395 Fällen von Regelstörungen mit erkennbarem Zyklus 25 mal Oligomenorrhoe (6,3%).

Die Oligomenorrhoe ist häufig (nach FLUHMAN UND MURPHY in 68%) als Vorläufer einer Amenorrhoe oder nach einer Amenorrhoe als Übergangsstadium zum normalen Zyklus zu finden.

Fr. HOFFMANN unterscheidet folgende Formen:

1. Mit verlängertem, aber biphasischen Zyklusablauf nach LAUTERWEIN (2) in 40% (28 von 70 Fällen), nach J. HOFFMAN in 66% aller Fälle von Oligomenorrhoe.
2. Mit monophasisch verlängertem und mit einer Schleimhauthyperplasie als Ausdruck einer Follikelpersistenz ablaufendem Zyklus und nachfolgender Schleimhautabstoßung nach LAUTERWEIN (2) in 12,8% (9 von 70 Fällen), nach J. HOFFMAN in 16,6% aller Fälle.
3. Mit monophasischem Zyklus "als Ausdruck einer schweren Störung des generativen Substrates" und dem Bild eines
 - a) funktionslosen Endometriums: LAUTERWEIN (2) 24,3% (17 von 70)
 - b) proliferierenden Endometriums als Ausdruck eines unterwertigen Follikelwachstums: LAUTERWEIN (2) 22,8% (16 von 70).

"Das Genitale weist meist Zeichen einer schweren vegetativen Insuffizienz auf".

b) Zu häufige Regel (Polymenorrhoe)

Unter den 395 Fällen von SÖVENHAZY sind 60 Polymenorrhöen zu finden (15,2%).

U. MÖLCH kann unter 11.480 Zugängen 210 Fälle (1,8% mit Polymenorrhoe) eruieren, von denen aber 103 Fälle (49%) gleichzeitig mit Hypermenorrhoe verbunden waren. Er teilt sie wie folgt ein:

1. Primäre Ovarialinsuffizienz
 - a) Praeklimakt. Blutungen 66 Fälle = 31,4%,
 - b) Infantilismus 22 " = 10,5%,
2. Sekundäre Ovarialinsuffizienz
 - a) Entzündungen im Becken 96 " = 45,7%,
 - b) Allgemeine Erkrankungen 23 " = 10,9%,
 - c) Unbekannte Ursachen 3 " = 1,4%.

Nach TIETZE (2) schätzt R. SCHRÖDER den Anteil entzündlicher Adnexerkrankungen an der zu häufigen Regel auf 30 %.

c) Follikelpersistenz (Hyperplasia endometrii, Follikelabbruchblutungen)

ROTH, O. gibt an, daß in 80 % aller funktionellen Blutungen diese auf eine Gelbkörperinsuffizienz zurückzuführen sind. In Einklang damit steht die Feststellung von R. SCHRÖDER (4), daß in 70 % der funktionellen Blutungen die glandulär-zystische Hyperplasie dominiere. Auch K. G. OBER stellt fest, daß etwa 80 % durch abnorm protrahierte Oestrogenbildung zu erklären sind. Die restlichen 20 % sollen vorwiegend auf klinisch nicht erkannte Frühaborte zurückzuführen sein.

Es dürfte sich demnach in den meisten Fällen um Follikelabbruchblutungen handeln.

Von amerikanischer Seite wird hervorgehoben (HOLMSTROM), daß die funktionellen Blutungen als Ausdruck eines gestörten hormonalen Gleichgewichtes häufig in Form der sogenannten "anovulatory bleeding" auftreten. Dieser Terminus dürfte also der Follikelabbruchblutung entsprechen.

TIETZE (3) findet 1934 unter 4.520 Fällen an gyn. Gesamtmaterial 405 Fälle von Follikelpersistenz bei Frauen über 35 Jahren, und zwar in 77,1 % bei Multiparae (41,5 % der Gesamtfälle).

Rund 75 % aller Fälle von Follikelpersistenz zeigen bereits Regelstörungen vor deren Eintritt. Diese Tatsache belegt TIETZE (2) mit folgenden Zahlen bei 466 Fällen:

	unter 35 Jahren	über 35 Jahren
1. Normale Regel	10 = 16,4 %	95 = 23,4 %
2. Veränderte Regel	48 = 78,7 %	298 = 73,6 %
und zwar		
Tempoanomalien	18	115
zu starke Regel	2	23
zu lange Regel	3	11
Kombinationen	25	149
3. Nach Gravidität	3	2
4. Fraglich	3	3
5. Länger als 1/2 Jahr in der Menopause	0	7
	61	405

Die Folge der Follikelpersistenz ist eine Hyperplasie des Endometriums, und zwar in den meisten Fällen die zystisch-glanduläre Hyperplasie (gl.zyst.H.). Die Häufigkeit der Hyperplasie des Endometriums gibt R. SCHRÖDER (5) mit 6,6% an, und zwar 3.295 Fälle unter 49.870 "anatomical specimens". Allerdings wird hierbei nicht gesagt, worauf diese Hyperplasien zurückzuführen sind.

Besser zu verwerten ist die Angabe von A. VALIANI, der unter 2.500 Abrasionen 353 Fälle von H. findet. Davon sind

25,7% einfache follikulinäre H.,

62% Corpus-luteum-bedingte H.

In 52,6% lag das Bild der klassischen gl.zyst.H. vor, in 15% zeigte diese deutliche luteinäre Einflüsse.

Unter 162 Fällen von "dysfunktionellen Menometrorrhagien", die MANGIONE untersuchte, befanden sich

33,4% einfache und gl.zyst.H.,

9,9% H. mit atypischen Aspekten,

15,4% sekretorische H.

Das mittlere Alter betrug hierbei 46,7 Jahre.

Eindeutige gl.zyst.H. finden SÖVENHAZY in 4,3% (152 Fälle) des klinischen Materials und in 19,5% sämtlicher Abrasionen sowie K.F. KINDLER unter 1959 Abrasionen im Klimakterium bzw. in der Menopause in 329 Fällen (16,7%), dazu noch 66 Fälle (3,3%) von nur glandulärer H.

Es muß hierzu bemerkt werden, daß die Begriffsbestimmung im Schrifttum durchaus nicht eindeutig erscheint und daher wahrscheinlich viele Zahlen, die den Formenkreis der H. des Endometriums betreffen, nur unter Vorbehalt zu akzeptieren sind.

So spricht auch Fr. HOFFMANN nur von glandulärer H., meint aber offensichtlich die gl.zyst.H. Er sei im folgenden hier zitiert: "Nach den Feststellungen der SCHRÖDERschen Klinik tritt die glanduläre Hyperplasie in 5% aller Fälle in der Zeit von der Menarche bis zum 20. Lebensjahr auf; ihre Häufigkeit nimmt dann bis zum 37. Lebensjahr in geringem Maße wieder ab (4%). Nach diesem Zeitpunkt steigt sie dann stark an, und es entfallen auf die Zeit vom 37. bis zum 43. Lebensjahr 30% und auf die Zeit vom 43. bis 50. Lebensjahr allein 60% aller Fälle von glandulärer Hyperplasie mit einem Maximum im 45. Lebensjahr. Unter allen im Praeklimakterium auftretenden funktionellen Blutungen werden glanduläre Hyperplasien nach SCHRÖDER in 25 bis 35% und nach von PALLOS UND TREITE an dem Material der STOECKELschen Klinik in 44,4% gefunden. In der Gruppe aller azyklischen Blutungen beträgt

die Häufigkeit der glandulären Hyperplasie nach SCHRÖDER, KESSLER UND TIETZE 15 % und nach STADTMÜLLER 12,5 %. Auch im Postklimakterium treten glanduläre Hyperplasien mit einer Häufigkeit von 23,2 % nach SCHRÖDER und von 23,3 % nach v. PALLOS UND TREITE unter allen postklimakterischen Blutungen auf. Jahreszeitliche Schwankungen mit einer Frequenzzunahme in den Sommermonaten sind von KIRCHHOFF aus der SCHRÖDERschen Schule festgestellt worden."

Typisch für die gl.zyst.H. ist ihr stark rezidivierender Charakter, der nach RUNGE in bis zu 75 % aller Fälle auftritt.

Wir haben damit das Bild der Metropathia haemorrhagica vor uns, deren Häufigkeit R. SCHRÖDER (6) auf 0,8 - 1,0 % des gyn.Krankenmaterials schätzt. Der Altersgipfel fällt nach A. MAYER (1) und nach H. SCHWIND auf das 45. bis 50. Lebensjahr.

Die Häufigkeit der Entwicklung eines Karzinoms auf Grund einer Hyperplasie des Endometriums wird von R. SCHRÖDER einmal mit 0,28 % (10 Fälle unter 3.596 H.) (7) angegeben, an anderer Stelle (5) mit 0,31 % (10 Fälle unter 3.295 H.). K.F. KINDLER findet unter 329 H. 6 mal ein Karzinom (1,8 %).

d) Verzögerte und unregelmäßige Abstoßung des Endometriums

Dieses Krankheitsbild wird von Ch. E. McLENNAN in 18 von 104 Kürettagen wegen abnormer uteriner Blutungen gefunden (17,3 %). Die Häufigkeit im Schrifttum wird von Fr. HOFFMANN mit 5-10 % angegeben, bezogen auf alle funktionellen Blutungen.

THIERY gibt für die unregelmäßige Abstoßung des Endometriums als Ursache von funktionellen "Menorrhagien" 10-17 %

Es ergibt sich schon hier, daß in der Beurteilung und in der Einstufung von Blutungsstörungen keine völlige Einheitlichkeit herrscht, denn mit einer gewissen Berechtigung kann die verzögerte und unregelmäßige Abstoßung des Endometriums unter den Kreis der Menorrhagien gerechnet werden.

e) Anovulatorischer Zyklus

Über die Häufigkeit der anovulatorischen Zyklen liegen sehr unterschiedliche Angaben vor.

ELERT berichtet, daß das Verhältnis von normalen biphasischen zu monophasischen Zyklen, das bei vierwöchentlich blutenden Frauen durch Strichkürettage beim Blutungsbeginn ermittelt wurde, im Alter von 15 bis 22 Jahren 1:2 beträgt und daß es sich im Alter von 23 bis 41 Jahren auf 2:1 umkehrt.

VOLLMANN gibt an, daß bei jungen Mädchen in der Altersklasse von 15 Jahren 47% aller Zyklen anovulatorische sein sollen.

Für die Zeit nach einer Entbindung werden folgende Werte angegeben

KURZROCK, LASS UND SMELSER bei 48 Frauen in 45%,

DAVIS UND SCHEITENA in 50%,

UDESKI bei 121 stillenden Frauen sogar in 86%.

Die Häufigkeit der anovulatorischen Zyklen während der Geschlechtsreife wird von den einzelnen Autoren sehr unterschiedlich angegeben.

Nach TREITE UND KÄSEMANN finden sich bei 200 Kürettagen wegen funktioneller Sterilität in 1% anovulatorische Zyklen.

SCHRÖDER UND BERNHARD geben die Häufigkeit mit etwa 2% an, DUBRAUSZKY mit 2,5%.

WESTMANN (3) findet sie bei sterilen Frauen in 2,5%, EFFKEMANN sogar in 6%. Wesentlich höhere Zahlen (10-20% bei sterilen Frauen) werden nach Fr. HOFFMANN von amerikanischer Seite angegeben. Dabei sind nach NOVAK (zit. bei BERNHARD) diese hohen Zahlen offenbar dadurch bedingt, daß aus dem untersuchten Kontingent Sterilitäten mit geläufigeren Ursachen bereits vorher ausgeschlossen waren, so daß dadurch in dem verbleibenden Anteil zwangsläufig eine Häufung resultierte.

2. Uterin bedingte Blutungen

a) Zu starke Regel (Hypermenorrhoe)

Es liegt in der Natur aller Regelstörungen, daß ihre Häufigkeit infolge der nur schwer abgrenzbaren Ausmaße sehr unterschiedlich, wenn überhaupt genau angegeben wird.

So ist auch in bezug auf die Hypermenorrhoe als genaue Angabe die von MÖLCH zu finden, der unter 11.480 gyn. Zugängen 461 Fälle mit zu starken und zu häufigen Regelblutungen (4%) feststellt. Davon sind nur zu starke Blutungen 251 Fälle (2,2%).

OLIVEIRA PIRAJA findet unter 7.884 Regelabweichungen 1.158 mal verstärkte Blutung bei normaler Dauer (14,7%). Bei 16.474 untersuchten Frauen sind das 7,0%.

SÖVENHAZY gibt von 1.555 Fällen mit Blutungsanomalien 207 mit Hypermenorrhoe an = 13,3%.

Bei psychisch alterierten Frauen (Flüchtlingslager) fand TIETZE (2) unter 795 Regelstörungen bei 1.285 Frauen 17 mal eine Hypermenorrhoe, d.s. 1,3% aller und 2,1% der kranken Frauen.

Es muß an dieser Stelle noch darauf hingewiesen werden, daß Termini wie "Hypermenorrhoe, Hyperpolymenorrhagie, Menorrhagie" in der Literatur durchaus unterschiedlich gebraucht werden und, da sie sowieso schwer abzugrenzen sind, zu ungenauen oder verschobenen Werten führen. Außerdem ist der Mangel an präzisen Angaben auch darauf zurückzuführen, daß die Regelstörungen in vielen Fällen nicht als Erkrankung sui generis, sondern nur als Symptom gewertet werden, wie dies gerade bei den uterin bedingten Blutungen der Fall ist. Bei den letzteren ist der größte Teil der Fälle auf Erkrankungen zurückzuführen, die entweder die Abstoßung der Schleimhaut des Uterus behindern oder zusätzliche Blutungen bewirken.

MÖLCH findet für seine 251 Fälle von Hypermenorrhoe als Ursachen:

1. Störungen der Kontraktionsfähigkeit des Uterus
 - a) Myome in 64 Fällen = 25,5 %,
 - b) Asthenie in 56 " = 22,3 %,
 - c) Infantilismus in 15 " = 5,9 %.
2. Hyperämie des kleinen Beckens
 - a) Aktive Hyperämie bei entzündlichen Beckenerkrankungen in 99 Fällen = 39,4 %,
 - b) Passive Hyperämie bei allgemeinen Erkrankungen in 13 " = 5,1 %,
 - c) Unbekannte Ursachen in 4 " = 1,5 %.

Das mittlere Lebensalter betrug bei diesen Fällen 36 bis 50 Jahre. R. SCHRÖDER (3) gibt die Ursachen für die starke oder überstarke Regelblutung wie folgt an:

- | | |
|--|-------|
| 1. Durch Myome oder Adenomyosis | 25 %, |
| 2. Durch entzündl. oder narbige Prozesse | 30 %, |
| 3. Asthenie, Lageanomalien | 10 %, |
| 4. Hypoplasia uteri und spitzwinklige Anteflexio | 10 %, |
| 5. Postpuerperal | 12 %, |
| 6. Myometritis | 2 %, |
| 7. Arterieller Hochdruck | 3 %, |
| 8. Venöse Stauung | 3 %. |

Die Zahlen weiterer Autoren lauten:

SCHRÖDER, KESSLER UND TIETZE bei 874 Fällen

Entzündungszustände im Beckeneingeweide	39,0 %,
Fibromyome	21,5 %,
Funktionelle Schwäche des Uterus	20,5 %,
Uterushypoplasie	12,0 %.

GOECKE (1)

Entzündungsprozesse im Beckeneingeweide	15,0 %,
Fibromyome	22,8 %,
Uterushypoplasie	13,4 %,
Lageveränderungen	22,0 %,
Herz- und Lungenleiden, Hypertonie, usw.	13 Fälle,
Psychischer Unsult	3 Fälle,
Unterernährung, Magen- und Darmleiden	9 Fälle.

b) Zu lange und zu starke Regel (Menorrhagie)

Zu dem Terminus "Menorrhagie" soll bemerkt werden, daß es angebracht wäre, ihn nur mit Vorsicht zu gebrauchen. Es herrscht in der Literatur weitgehende Unstimmigkeit darüber, wie er abzugrenzen ist. Man sollte besser den Begriff der Hypermenorrhoe verwenden, der ja eine Verstärkung und damit in den meisten Fällen auch eine Verlängerung der Blutung beinhaltet. Wenn die Menorrhagie hier angeführt wird, so nur, um dem Schrifttum gerecht zu werden, das hierunter Übergangsformen, reine verstärkte, verstärkte und gehäufte, verlängerte u. a. Blutungen versteht, aber so leider keine brauchbaren Zahlenangaben liefert. Oder es sind Werte zu finden wie die von A. HEYN, der unter 7.500 ambulanten Patientinnen 285 "reine Menorrhagien" findet (3,8%), die er dann aber wieder aufteilt in 171 mit zu starken und 114 mit zu häufigen Regelblutungen. Damit ist das soeben gesagte genügend bewiesen.

c) Zu schwache Regel (Hypomenorrhoe)

Verwendbare Angaben über die Hypomenorrhoe bringt GALBIS, der mit 208 klinischen Fällen eine Häufigkeit von 4,2% des klinischen Gesamtmaterials feststellt.

OLIVEIRA PIRAJA findet unter 7.884 Regelstörungen 316 (4,2%) mit reiner Hypomenorrhoe. D.s. 1,9% aller untersuchter Frauen.

Bei SÖVENHAZY sind es unter 1.555 Blutungsanomalien 8 mal Hypomenorrhoen (0,5%).

Die Untersuchung der 1.285 Flüchtlingsfrauen durch TIETZE (2) ergab zu schwache Regel in 30 Fällen, d.s. 2,3% aller und 3,7% der kranken Frauen.

Als Regeltyp treten auf (GALBIS):

normaler Zyklus	in 69,7 %,
verkürzter "	in 9,6 %,
verlängerter "	in 7,6 %,

irregulärer Zyklus in 7,6%,
Amenorrhoe in 5,2%.

29,5% der sekundären Hypomenorrhöen zeigten einen Zusammenhang mit einem klinischen Ereignis (Abrasio, Abort, Geburt). Verhältnismäßig häufig waren Adnexentzündungen zu finden (19,7%), selten jedoch eine Tuberkulose (3%). Mit 25,5% primärer Sterilität war die Fertilität deutlich herabgesetzt, 35,5% trugen niemals eine Schwangerschaft aus.

Im Hinblick auf die Ätiologie sind als Folge einer unvollkommenen Abstoßung der normal aufgebauten Schleimhaut (bei normaler Ovarialfunktion) bei SCHRÖDER (8) UND LAX 17 von 20 Fällen (85%), bei J. HOFFMAN 72,4% von 18 Fällen und bei Fr. HOFFMANN 17 von 22 Fällen (77,3%) angegeben.

Als Folge einer "generativen Insuffizienz der Ovarialfunktion mit ungenügendem Schleimhautaufbau" sind nach Fr. HOFFMANN etwa 10-15% aller Fälle zu betrachten.

d) Zusatz- und azyklische Blutungen (Metrorrhagie)

Unter 8.594 Blutungsfällen stellt GOECKE (2) in 75% Metrorrhagien fest. Davon sind 4/5 im Klimakterium durch Karzinom bedingt, 14,5% in der geschlechtsreifen Zeit und 2/5 im Präklimakterium.

Alle weiteren brauchbaren Angaben i.d.L. betreffen nur die Ursachen der Metrorrhagien.

R. SCHRÖDER (3) gliedert die Ursachen für zusätzliche Blutungen wie folgt:

- | | |
|---|------|
| 1. Ovulationsblutung | 8%, |
| 2. Heilungsverzögerung der Desquamationswunde | 6%, |
| 3. Endometritis ohne Adnexprozesse | 3%, |
| 4. Endometritis mit Adnexprozessen | 25%, |
| 5. Polypen | |
| a) Korpus | 5%, |
| b) Zervix | 10%, |
| 6. Submuköses Myom | 18%, |
| 7. Carcinoma colli | 10%, |
| Carcinoma corporis | 2%, |
| 8. Erosion und Ektropium der Zervix | 5%, |
| 9. bei Hypertonie oder Thrombopenie | 4%, |
| 10. Vaginalentzündungen oder -verletzungen | 2%. |

Für azyklische Blutungen - bleibt zu überlegen, ob die Trennung in azyklische und in zusätzliche Blutungen überhaupt sinnvoll ist, wie aus folgender Tabelle zu ersehen - gibt R. SCHRÖDER an (nach WINKLER):

1. Endometritis 4 %,
2. Submuköse Myome 10 %,
3. Polypen 6 %,
4. Karzinome (versteckt liegende) 10 %,
5. Gland. zyst. Hyperplasie mit Nekrose infolge Follikelpersistenz 70 %.

Es ist damit leicht bewiesen, daß man nur von azyklischen Blutungen sprechen sollte, und daß darin Zusatz- wie auch Dauerblutungen inbegriffen sei sollten. Dies verwirklichen SCHRÖDER, KESSLER UND TIETZE, die die Ursachen für 2.419 Fälle azyklischer uteriner Blutungen (Zusatz- und Dauerblutungen) wie nachstehend angeben:

Gland. zyst. Hyperplasie (Follikelpersist.)	361 Fälle = 14,9 %,
Karzinom in Uterus oder Vagina	564 " = 23,3 %,
Schwangerschaftsprodukte	737 " = 30,6 %,
und zwar: Abort	275 " = 11,4 %,
Extrauterine Schwangerschaft	216 " = 8,9 %,
Chorionepitheliom u. Mola hydatidosa	8 " = 0,3 %,
Endometritis post abortum und partum	238 " = 9,8 %,
Echte Endometritis, oft mit Adnexitzünd.	336 " = 13,9 %,
Fibromyom	122 " = 5,0 %,
Polyp im Korpus oder in der Zervix	139 " = 5,7 %,
Adenomyosis uteri mit Polyposis	9 " = 0,4 %,
Sarkom	3 " = 0,1 %,
Granulosazelltumor des Ovars mit glandulärer	
Hyperplasie des Endometriums	3 " = 0,1 %,
Erosion der Portio	59 " = 2,4 %,
Unbekannte Blutungsursachen	86 " = 3,6 %,

Die Altersverteilung ist eine ähnliche wie die bei TAYLOR UND MILLON angegebene:

Unter 20 Jahren	70 Fälle = 2,9 %,
Zwischen 20 und 29 Jahren	511 Fälle = 21,1 %,
" 30 " 39 "	655 " = 27,1 %,
" 40 " 49 "	753 " = 31,1 %,
Über 50 Jahre mit Zyklus	169 " = 7,0 %,
" 50 " ohne "	261 " = 10,8 %.

Ch. E. Mc. LENNAN findet unter 104 Kurettagen wegen "abnormaler uteriner Blutungen" folgende Ursachen:

Endometriumhyperplasie	in 24 Fällen,
Endometriumpolypen	in 22 Fällen,
Unregelmäßige (verzögerte) Abstoßung	in 18 " ,
Submuköses Myom	in 15 " ,
Atrophisches (seniles) Endometrium	in 7 " ,
Hypoöstrogenismus (Anovulatorischer Zykl.)	in 4 " ,
Ohne erkennbare Ursachen	in 6 " ,
"Subinvolution" des Plazentasitzes	in 2 " ,
Proliferation auf Grund exogener Oestrogenzufuhr	in 2 " ,
Adenokarzinom des Endometriums	in 2 " ,
Deziduale Reaktion mit persistierendem Corpus luteum	in 2 " .

Bei Untersuchung von 700 Frauen mit entzündlichen Unterleibserkrankungen findet SHAKHNOVSKAYA in 75 % Menstruationstörungen, und zwar in 64 % als azyklische Blutungen.

e) Postklimakterische Blutungen

Angaben über die Häufigkeit von postklimakterischen Blutungen selbst sind i. d. L. fast nicht zu finden. Die im durchgesehenen Schrifttum allein auffindbaren Angaben sind die von CARIATI, der von 1942-1951 unter 9.424 gyn. Zugängen 963 Blutungen (10,2 %) nach dem 49. Lebensjahr feststellt, und die von ROCKSTROH, der 550 Fälle von postklimakterischen Blutungen unter 23.465 Pat. der Mainzer UFK findet (2,3 %).

Die weiteren zahlreichen Veröffentlichungen über dieses Gebiet befassen sich sämtlich nur mit der Häufigkeit ihrer Ursache. Dabei muß berücksichtigt werden, daß postklimakterische und Menopausenblutungen meistens zusammengefaßt sind (G.F. WINTER ET AL.) und "daß dieses Material eine vollkommen heterogene Zusammensetzung aufweist, da ... die Begriffe bei den Autoren zeitlich verschieden ausgelegt worden sind...".

G.F. WINTER, HÄNTSCH UND ROTTER-POOL bemühen sich, eine Trennung dieser Blutungen durchzuführen. Ihre Untersuchung von 1.693 Blutungen ergibt nachstehendes Resultat:

Gutartige Blutungen	Bösartige Bl.	Insgesamt
Postklim. Menopause	Pkl. Menop.	
139 582	78 894	1.693
42,5 %	57,5 %	

"Bei den in der Geschlechtsreife bis zum 45. Lebensjahr wegen Blutungen kontrollierten Frauen ergab sich in 15%, bei postklimakterischen (bis 2 Jahre nach Aufhören der letzten Blutung) Frauen in 35% und bei Frauen in der Menopause in 50% der Fälle ein bösartiger Gewebsbefund als Ursache der Blutung.

An erster Stelle ... steht das Kollumkarzinom mit 66% der bösartigen Blutungsursachen (38,7% aller Ursachen). Das Korpuskarzinom findet sich nur in 22% (13,5% des Gesamtmaterials). An dritter Stelle steht das Ovarialkarzinom mit 7,3%.

In 5,7% des Gesamtmaterials wurde ein Ovarialtumor bei einer bestehenden Blutung gefunden.

Als häufigste gutartige Blutungsursache steht der Korpuspolyp mit 16,2% aller gutartigen Blutungen an der Spitze. Es folgen mit 15% (6,4% des Gesamtmaterials) eine hormonal beeinflusste Schleimhaut als Ursache der Blutung (in 40% davon durch exogene Medikation).

Etwa jede 3. postklimakterische Blutung stammt aus einem hormonal beeinflussten Endometrium (jede 9. Menopausenblutung).

An dritter und vierter Stelle folgen der Zervixpolyp mit 12,4% (90 Fälle) und die Colpitis senilis mit 10% (72 Fälle) aller gutartigen Blutungen.

Das Myom, das im Klimakterium mit der glandulären Hyperplasie zusammen die häufigste gutartige Blutungsursache darstellt, spielt im Postklimakterium und in der Menopause nur noch eine sehr untergeordnete Rolle. Es stellt 6,2% aller gutartigen und nur 2,6% aller Blutungsursachen im Postklimakterium und in der Menopause dar. "

Die Angaben im Schrifttum, wie oft Blutungen in der Menopause durch maligne Tumoren bedingt sind, schwanken sehr stark. Sie bewegen sich nach den obigen Autoren zwischen 92 und 27%.

Aus einer Zusammenstellung von HEISS, die 49 Autoren umfaßt, ergibt sich ein Durchschnitt von 55,2% Blutungen mit maligner Ursache. Hierbei ist natürlich eine Trennung der verschiedenen zeitlichen Grenzen nicht zu erwarten. BREWER UND MILLER sprechen von Blutungen in der Postmenopause und berechnen aus einer Statistik von 15 Veröffentlichungen mit 4.181 Fällen 56,8% maligne Ursachen.

Den gleichen Terminus gebrauchen ADAMSON, BROWN UND MYERSCOUGH, die eine Schwankung i.d.L. von 10,7 bis 81,3% angeben.

Sie selbst finden unter 1.018 Blutungsfällen 28,3 % mit malignen Ursachen.
Ihre Aufstellung lautet:

Zervixkarzinom	173 Fälle = 16,9 %,
Prolaps	150 " = 14,7 %,
Funktionelle Veränderungen des Endometriums	134 " = 13,4 %,
Senile Vaginitis	95 " = 9,3 %,
Korpuskarzinom	82 " = 8,1 %,
Zervixpolypen	79 " = 7,9 %,
Chronische Zervizitis	66 " = 6,5 %,
Oestrogene	30 " = 2,9 %,
Urethrakarunkeln	26 " = 2,6 %,
Fibroide	22 " = 2,3 %,
Starke Hypertonie	21 " = 2,2 %,
Bösartige Ovarialtumoren	14 " = 1,5 %,
Gutartige Ovarialtumoren	11 " = 1,1 %,
Vulvakarzinom	9 " = 0,9 %,
Senile Pyometra	7 " = 0,7 %,
Vaginal-Karzinom	5 " = 0,5 %,
Rektumkarzinom	3 " = 0,3 %,
Urethrakarzinom	1 " = 0,1 %,
Zervixsarkom	1 " = 0,1 %,
Tuberkulöse Endometritis	1 " = 0,1 %,
Ohne Diagnose	
Keine Kurette durchgeführt	<u>88</u> " = 8,6 %.
	1018

Von den 963 Blutungen, die CARIATI zusammenstellte, waren 435 (45,18%)
Krebsleidende. Von den 528 (54,8%) restlichen Fällen wurde als Ursache vor
(bzw. nach) dem 60. Lebensjahr festgestellt:

Zervikalpolypen	63 (24) Fälle,
Erosion, Zervizitis	17 (8)
Kolpitis	0 (5)
Prolapsdekubitus	2 (19)
Urethralpolypen	4 (41)
Endometritis	23 (12)
Atrophisches Endometrium	21 (39)
Korpuspolypen	8 (7)
Pyometra	0 (5)

Tuberkulöse Endometritis	2 (0) Fälle
Gland. zyst. Hyperplasie	34 (15)
Submuköse Myome	13 (3)
Myome	64 (12)
Fibrosis uteri	15 (6)
Traumen	0 (2)
Benigne Ovarialtumoren	2 (1)
Endometrium in Proliferationsphase	37 (24)

Aus Blutungen der Menopause führen SARDI UND ARRIGHI 596 Fälle in den letzten 25 Jahren bis 1956 an, und zwar waren diese Frauen bereits mindestens 4 Jahre in der Menopause. Verursacht wurden diese Blutungen

zu 83,0% durch maligne Neubildungen im Genitalbereich,

zu 9,8% " benignen Geschwülste des Uterus,

zu 2,7% " entzündliche Prozesse,

zu 2,3% " Hyperplasien,

zu 0,2% " Varizen.

Die folgenden Autoren sprechen von postklimakterischen Blutungen, definieren aber nicht den genauen Zeitraum ihres Auftretens: Fr. WENDT zählt im Laufe von 10 Jahren 283 Fälle, die zu 1/3 durch bösartige, zu 2/3 durch gutartige Geschwülste bedingt sind:

30% durch Uteruskarzinom,

1% " Uterussarkom,

1% " Ovarialkarzinom,

18% " Uteruspolypen,

20% " Prolapsus uteri et vaginae,

6% " Colpitis senilis,

6% " Endometritis hyperplastica,

6% " Myome,

2% " Erosio portionis.

Diese Angaben sind unvollständig, denn es ergeben sich nur 90%.

Die 100 Fälle von WITTENBOURG UND ZLATMANN haben folgende Blutungsursache:

41% bösartige Geschwülste

36 Uteruskarzinome, 4 Ovarialkarzinome, 1 Uterussarkom

4% präkanzeröser Zustand des Endometriums,

7% gutartige Geschwülste

4 Uterusmyome, 3 Ovarialkystome

40 % Zustände verschiedener Art

16 Uteruspolypen, 13 zervikale Metritiden, 7 Endometritiden,

2 Schleimhauthyperplasien, 2 Pyometren

5 % andere Veränderungen des Uterus

4 Prolapse mit Dekubitus, 1 Appoplexie

3 % unaufgeklärter Art.

Diese beiden Autoren stellen aus dem Weltschrifttum außerdem noch 2.384

Blutungsfälle zusammen, die sie wie folgt aufliedern:

1.489 Fälle (62,8 %) durch bösartige Geschwülste,

106 " (4,5 %) " gutartige Geschwülste,

484 " (20,3 %) " Entzündungen,

13 " (0,6 %) " Krankheiten der Harnwege,

167 " (6,9 %) " verschiedene andere Krankheiten,

118 " (4,9 %) " unbekannte Ursachen.

ROCKSTROH bringt für die Häufigkeit der malignen Ursachen eine Aufstellung von 11 Autoren:

ZWEIFEL	87 %	FEENEY	70 %,
BÜCHER	66 %,	TAYLOR	60 %,
O. KOLB	63,2 %,	BONWDIJK	75 %,
SCHWARZ	60,6 %,		
LOGWINSKY	53,2 %,	An erster Stelle steht jeweils das Carcinoma colli uteri.	
SCHULTZ	50 %,		
WENDT	30 %,		
NEUMANN	25 %,		

Eine vorzügliche Auswertung zeigen die 550 Fälle von ROCKSTROH selber, die aber nichts wesentlich Neues bringt und daher aus Platzersparnisgründen nicht angeführt wird.

F. Die Dysmenorrhoe

Die Häufigkeit der "essentiellen" Dysmenorrhoe (D.) wird nach DE CASTRO-CALDAS in den statistischen Berichten mit der sehr großen Schwankungsbreite von 10 bis 60 % angegeben.

Diese Unterschiede erklären sich aus der Unterschiedlichkeit der Gesichtspunkte, die diesen Einteilungen zugrunde liegen.

Primäre D. findet sich nach HORALEK UND CUPR in 75 % bei asthenischen Frauen, wobei es sich in 56 % um eine Hyperanteflexio handelt, in 19 % um eine Retroflexio und nur in 6 % um einen hypoplastischen Uterus. N.F. MILLER gibt die Häufigkeit der primären D. unter 800 Studentinnen mit 50 % an.

Alle weiteren Angaben geben keinen Hinweis, um welche Form der D. es sich handelt.

Allgemeine Werte bringen VIVINO UND RITTER, die statistisch nachweisen, daß in Amerika ein Drittel aller Frauen an einer D. leiden, sowie N.F. MILLER, der die Häufigkeit der D. stärkeren Grades mit 15-20 % aller Frauen angibt.

Ähnlich sind die Zahlen von GOLUB ET AL., die unter 2.706 jungen Mädchen D. (wahrscheinlich primärer Natur) in 36,68 % finden. Unter 920 gyn. Kranken eruiert NOGUES 39,34 % dysmenorrhoeische Frauen, und zwar 16,2 % leichteren, 67,40 % mittleren und 16,58 % schweren Grades.

Eine Zusammenfassung von 16 Berichten durch HAMAN zeigt, daß 45,5 % der Frauen im gebärfähigen Alter an D. verschiedenen Grades leiden und daß 16,6 % ernstlich dadurch behindert werden. Als Ursache findet BONACHEIRA bei 150 dysmenorrhoeischen Frauen in 42 % der Fälle eine persistierende Follikelphase, in 11 % Hyperplasie und Atrophie des Endometriums und in 8 % endometritische Veränderungen.

Das, was für die verschiedenen Formen der Amenorrhoe gesagt wurde gilt ebenso für die Dysmenorrhoe, über deren Terminologie auch keine Einstimmigkeit herrscht! Die wohl beste Einteilung bringen MILLER UND BEHRMANN:

1. Primäre oder essentielle D.

Selten auf Grund erkennbarer pathologischer Veränderungen der Beckenorgane.

2. Sekundäre oder erworbene D.

Gewöhnlich verbunden mit Krankheiten des Genitale.

NEUNTES KAPITEL

BEMERKUNGEN ZUR TECHNIK DER ARBEIT UND ZUM SCHRIFTTUM

Die in der vorliegenden Arbeit enthaltenen Zahlenangaben wurden einerseits den großen Standardwerken der Gynäkologie, wie Lehr- und Handbüchern, entnommen, andererseits den Berichten über die gesamte Gynäkologie und Geburtshilfe, den Excerpta medica und selbstverständlich in erster Linie den Originalarbeiten soweit diese erreichbar waren.

Es ist wahrscheinlich, daß manche Veröffentlichungen übersehen wurden oder nicht herangezogen werden konnten. Insbesondere handelt es sich hierbei um solche des russischen, asiatischen oder auch romanischen Sprachbereiches, da entweder nur Referate vorlagen, die nicht erkennen ließen, ob in diesen Arbeiten brauchbare Zahlenangaben vorhanden waren, oder da das Original dieser Arbeiten nicht zu beschaffen war.

Auch wurden, um den Umfang der Arbeit nicht noch weiter zu vergrößern, zahlreiche Veröffentlichungen nicht herangezogen, die Zahlenangaben über Krankheiten enthielten, über die bereits genügend gute Angaben vorhanden waren.

In der Einführung wurde die Problematik aller Häufigkeitsangaben angedeutet. Die im Text vorliegenden Angaben lassen ohne weiteres erkennen, daß diese Problematik zu recht besteht, worauf an den entsprechenden Stellen auch hingewiesen wurde.

Einschlägiges Schrifttum, das wegen mangelnder oder ungenauer Zahlenangaben nicht berücksichtigt wurde, ist aus technischen und zeitlichen Gründen nicht im Schrifttumsverzeichnis angeführt, obwohl gerade hier eine Kritik angebracht wäre. Es soll eine solche aber nur an Arbeiten geübt werden, die zwar brauchbar, dies aber in eingeschränktem Maße sind.

Vielfach finden sich, gerade auch in Handbüchern und anderen größeren Standardwerken nur Bezeichnungen wie "äußerst selten, sehr selten, nur einige Fälle veröffentlicht, häufig, usf." Diese Attribute sind statistisch nicht verwertbar und für diese Arbeit unbrauchbar. Ferner ist zu bemerken, daß auch in Monographien in vielen Fällen keine verwertbaren Häufigkeitsangaben zu finden sind (Siehe z. B. L. FINKE). Auch gerade für Referate ist zu sagen, daß, wenn sie Häufigkeitsangaben wiedergeben, diese oft nicht zu verwenden sind, so daß die Originalarbeiten herangezogen werden müssen.

Was immer wieder auffällt, ist folgendes: Viele Autoren berichten über eine bestimmte Anzahl von Fällen, bringen aber keinerlei Angaben über das Verhältnis zur Gesamtkrankenzahl oder über die Zahl der untersuchten Fälle.

Derartige Angaben, die meist nur in Beziehung zu einer Zeitspanne stehen, sind für eine wissenschaftliche Statistik nicht verwendbar.

Auch die absoluten Zahlenwerte über veröffentlichte Fälle einer Erkrankung sind sehr skeptisch anzusehen. Das beweisen insbesondere die oft unterschiedlichen Zahlen verschiedener Autoren aus den gleichen Jahren. Je nach dem Studium der Literatur kommen sie natürlich zu unterschiedlichen Werten über die bis dahin veröffentlichten Fälle. Man kann aus diesen meist sehr kleinen Zahlen praktisch nur die Erkenntnis gewinnen, daß das betreffende Krankheitsbild eben sehr selten ist.

Auf eine genaue und sämtliche Veröffentlichungen erfassende Kasuistik jedes einzelnen Krankheitsbildes, die aus den eben erwähnten Gründen ja immer zweifelhaft bleiben muß, wurde aus verständlichen Gründen verzichtet. Eine derartige Ausweitung der vorliegenden Arbeit wäre weit über ihren Rahmen hinausgegangen, denn ihre Aufgabe ist die einer zusammenfassenden Übersicht.

Eine große Schwierigkeit von Häufigkeitsstatistiken liegt darin, daß Häufigkeitsangaben über Krankheiten streng genommen je nach Territorien mit verschiedenen Klimaten, Rassen und den unterschiedlichen sozialhygienischen Verhältnissen gesondert verzeichnet werden müßten.

Das geht daraus hervor, daß wir bei der Frage nach der Häufigkeit folgende Faktoren unbedingt berücksichtigen müssen:

1. das Gebundensein an einen bestimmten Zeitraum
(Frequenz gleich Zahl plus Zeitraum),
2. das Gebundensein an einen bestimmten Ort
(Klima, Rasse),
3. die momentane Situation
(sozialhygienische Verhältnisse),
4. den Situationswandel seit früher
(Epochen z. B. vor und nach Einführung des Penicillins).

Während die ersten drei Punkte so weit wie möglich und nötig berücksichtigt worden sind, war dies weniger beim letzten der Fall, weil das wesentliche Interesse auf der gegenwärtigen Häufigkeit liegt.

Es ergibt sich aus dem gesagten, daß man Häufigkeitsangaben nur miteinander vergleichen sollte, wenn sie bis in diese Einzelheiten detailliert sind, dass sie aber im allgemeinen nur als Werte anzusehen sind, die einen Vergleich nur bedingt gestatten. Ein Punkt bedarf noch der Erwähnung, und zwar die unterschiedlichen Benennungen einiger Krankheitsbilder, die beispielsweise bei den mesenchymalen Mischtumoren bis ins Extreme geht. Zweifelloser-

geben sich bei den verschiedenen Namen für ein und dasselbe Krankheitsbild natürlich mehr oder minder erhebliche Ungenauigkeiten in den Häufigkeitsangaben.

Bei allen diesen Betrachtungen sind in der Mehrzahl der Fälle klinische Statistiken zugrunde gelegt. Ergeben sich schon hier derartige Unzulänglichkeiten, so dürfte das in wesentlich höherem Maße bei Statistiken der Fall sein, die aus der Feder eines praktischen Arztes stammen.

Sehr stark kritisiert werden die Statistiken der Praxisfälle von R. N. BRAUN. Er schreibt u. a. :

"Im ganzen dokumentiert die einschlägige Literatur einen wissenschaftlichen Ungeist erschreckenden Ausmaßes.

Jeder arbeitet an Morbiditätsstatistiken im Sinne von Statistiken exakter Diagnosen, wo doch aus der Praxis heraus nur Fällestatistiken von mehr oder weniger vagen Klassifizierungen denkbar sind ..

Niemand sah, unter wie vielen Bezeichnungen Gleiches registriert wird und wieviel Grundverschiedenes denselben klinischen Namen erhält. Von der individuellen Aufteilung auf die Krankheitsgruppen ganz zu schweigen !

Brauchbare Vergleiche verschiedener Praxismaterialien existieren aber in der Literatur überhaupt nicht. Und nicht einmal an eigenem Material wurden die Autoren dem Kernsatz "Der Vergleich ist die Seele der Statistik" gerecht .. Das resultierende Chaos kann man sich leicht vorstellen:

Jeder Praktiker bringt "seine" Diagnose "seine" Zeitlang in "seine" Fächer...".

Für näheres Eingehen auf die Statistiken von Praktikern ist hier nicht der Platz, es soll aber darauf hingewiesen werden, daß auch klinische Statistiken von ihnen nicht unbeeinflusst bleiben. Das ist besonders daran zu sehen, daß sich die Häufigkeitszahlen für die verschiedenen Stadien des Kollumkarzinoms wesentlich nach der günstigen Seite verschieben würden, wenn die Diagnostik des Oberflächenkarzinoms in der Praxis gezielter und besser würde.

Auf Grund der getroffenen Feststellungen über die Unzulänglichkeit der Literatur ergeben sich folgende Forderungen, die die Voraussetzung schaffen sollen für eine exakte wissenschaftliche Statistik und deren Auswertung insbesondere in Hinsicht auf sozialhygienische Verhältnisse, auf Aufklärung des Volkes und nicht zuletzt auf die Wirkung einer bestimmten Therapie.

1. Angaben über eine bestimmte Anzahl von Fällen sind stets in Verbindung mit der Zahl der untersuchten Fälle, bzw. der Gesamtkrankenzahl zu bringen.
2. Es sind bei allen Häufigkeitsangaben, außer bei eindeutigem Material, stets die Art des Materials, die äußeren Bedingungen (der Zeit, des Ortes, usw.) sowie Besonderheiten, die das untersuchte Material aufweist, anzugeben.

3. Referate sollen sämtliche Zahlenangaben des Originals genau und eindeutig wiedergeben.
4. Alle Literaturangaben sind so genau und so vollständig wie möglich zu machen.
(Als Gegenbeispiel sei die Arbeit von GROSSKOPF angeführt, der nur in einigen Fällen im Text zitierte Zahlen und Autoren durch die Literaturadresse belegt.)
5. Für alle Krankheitsbilder, die unter verschiedenen Namen bekannt sind, insbesondere für jene, die eine mehr oder weniger unterschiedliche Deutung zulassen, muß eine einheitliche Nomenklatur und vor allem eine feste Definition geschaffen werden.
6. Es sollte auf internationaler Ebene ein Zentralinstitut geschaffen werden, das alle veröffentlichten Statistiken und besonders alle kasuistischen Mitteilungen sammelt, sie gegebenenfalls kontrolliert und nach den verschiedenen Gesichtspunkten auswertet.
Es würde somit der Forschung eine ihrer wesentlichsten Aufgaben, die Schaffung von exakten und zuverlässigen Zahlengrundlagen, erleichtern, wenn nicht sogar abgenommen werden und ihr Zeit und Mittel erspart bleiben, die dann auf das eigentliche Ziel verwandt werden können.

Im Sinne dieser Forschungen ist auch die vorliegende Arbeit als ein Anfang zu betrachten, der neben seiner Aufgabe einer zusammenfassenden Übersicht über das Schrifttum auch auf eine Beeinflussung der künftigen Literatur im Sinne einer exakteren Darstellung der Zahlenangaben abzielt.

SCHRIFTTUMSVERZEICHNIS

Verwendete Abkürzungen:

A. J. O.	Amer. J. of obstetr. a. gynec. (St. Louis)
Gebfra	Geburtshilfe und Frauenheilkunde
Halban - Seitz	Biologie und Pathologie des Weibes 1. Aufl. Berlin/Wien
Seitz - Amreich	Biologie und Pathologie des Weibes 2. Aufl. Berlin/Innsbr./München/Wien
Veit - Stoeckel	Handbuch der Gynäkologie 3. Aufl. München
Adamson, T. L., Brown, R. und Myerscough, P. R.	J. obstetr. gynec. LXIV/4 (1957)
Adler, U., Koller, Th. und Stamm, H.	Zbl. Gynäk. 1956, 1596
Ahrens, C. A.	Gebfra 14 (1954) 980
Ahumada, C. J. et al.	(1) Acta gynec. (Madr.) 2 (1951) 359 (2) Obst. y gynec. lat. am. 9 (1951) 131
Ahumada, J. C., Candra, D.	Congr. int. gynec. Obstetr. Genève 1954, 393
Albrecht, H.	(1) Verh. dtsch. Ges. Gyn. 14 (1911) 429 (2) in Halban - Seitz, IV (1923)
Aleinikowa, T. P.	Vopr. Onkol. 2 (1956) 172; Ref. Ber. Gyn. 1956, 240
Alergant, C. D.	Brit. J. Ven. Dis. 33 (1957) 47
Alha, A. L., Merenmies, L.	Ann. Chir. Gynaec. Fenn. 44 (1955) 157
Alves de Lima Filho, O. et al.	Rev. gynec. obst. (Rio de J.) 471 (1953) 95
Alznauer, R. L.	A. J. O. 65 (1953) 1238
Amado, J. R.	Rev. Obstetr. y Ginecol. 17 (1958) 53
Amann, J. A.	Münch. med. Wschr. 1888, 51
Amolsch	zit. bei R. G. Douglas
Amreich, A. I.	(1) in Peham-Amreich: Gynäkologische Operationslehre, Berlin 1930 (2) Gebfra 1942, 310
Antoine, T.	Krebsarzt (Wien) 7 (1952) 317

- Araya, R.
 Areán, V. M.
 Arnell, R. E., Potekin, J. S.
 Arrighi, L. A., Guixa, H. L.
 Arway, A., Surányi,
 Ascenzo Cabello, J.
 Aschner
- Aschoff, L.
 Astorri, P.
 Atkin, J.
- Backman, G.
 Baer, J. L., Reis, R. A. und
 Laemle, R. M.
 Baisch, K.
 Baker, H. W., Brack, C. B. und
 Dickson, R. J.
 Baker, W. S. et al.
 Benjamin, C. L., Beaver, D. C.
 Bank, Bartlett und Matson
 Bauer, H.
 Bauer, W.
 Baum, F. H.
 Bayly, M. A., Gossack, L. L.
 Bearzi, V. L., Lagrutta, L.
 Becker, M.
- Bêclère, Cl.
- Bedoya, J. M., Rico, L. R. und
 Rios, G.
 Bredrosian, L. V. et al.
 Begouin, M. P.
 Behrens, H.
- Behrens, H., Noack, H.
- Zbl. Gynäk. 1936, 2074
 A. J. O. 72 (1956) 1038
 A. J. O. 39 (1940) 626
 Obst. y Ginec. Lat. Amer. 5 (1947) 215
 Zbl. Gynäk. 1958, 521
 Acta ginecol. (Madr.) 7 (1956) 99
 Die Konstitution der Frau und ihre Beziehungen zur Geburtshilfe und Gynäkologie. München 1924
 Ref. Dtsch. med. Wschr. 1911, 1461
 Riv. Anat. Pat. 9 (1954) 173
 J. Path. Bact. 34 (1931) 343.
 Acta Anatom. IV (1948) 421
 A. J. O. 34 (1937) 827
 Arch. Gynäk. 75 (1905) 273
 Obstetr. a. Gynec. 4 (1954) 664
 A. J. O. 66 (1953) 580
 Amer. J. Clin. Path. 21 (1951) 212
 A. J. O. 37 (1939) 3
 Gebfra 1953, 1096
 Zbl. Gynäk. 1939, 1079
 Z. Geburtsh. 149 (1958) 339
 A. J. O. 72 (1956) 147
 J. med. (B. Aires) 1952, 788
 Die Hormontherapie der Menstruationsstörungen. Diss. Mainz 1949
 (1) Rev. Franc. Gynec. 33 (1938) 675
 (2) Rev. Praticien 1953, 15
 Acta ginec. (Madr.) 7 (1956) 243
 A. J. O. 71 (1956) 1145
 Paris méd. 1936, 489
 (1) Zbl. Gynäk. 1956, 794
 (2) Gebfra 16 (1956) 623
 (3) Gebfra 14 (1954) 1107
 Z. ärztl. Fortb. 51 (1957) 265

- Beirne, H. F., Berkheiser, S.
Bellini, O., Guadagnini, L.
Belyaev, E. J.
Bender, M. X.
Bends, K.
Benigno, B. B.
Benoit, L.
Benthin, W.
Berecz, J.
Bereiter
Berger, H., Spörlein, S.
Berger, J., Dietrich, F. M.
Berkheiser, S. W.
Bernhard, P.
Bernstein, Ph.
Bertolini, G.
Besserer, G.
Bharadwaj, B. M.
+ Bickenbach
Bilinski, St.
Bivens, M. D.
Björnberg, A., Krook, G.
Black, M. E.
Black
Blanchard, O.
Bland
Bland, P., Wenrich, H. und
Goldstein, L.
Blaurock, G.
Bleier, W.
Blomquist, E.
Böttger, H.
+ Bickers, W.
A. J. O. 69 (1955) 895
Att. Ostetr. Gynec. 3 (1957) 1023
Moscow 1957; Ref. Exc. Med. Sect. X, 11
(1958) 211
zit. bei Kehler, (1)
Mschr. Geburtsh. 91 (1932) 79
A. J. O. 68 (1954) 860
(1) Ref. Exc. Med. X, 10 (1948) 265
(2) Des kystes hydatiques de la cavité
pelvienne chez la femme. Thèse de Pa-
ris, 1897
Med. Klin. 1938, 605
Orvosi Hetilap. 70 (1926) 1318; Ref.
Ber. Gyn. 1927, 39
zit. bei Mittelstraß
Landarzt 34 (1958) 195
Gebfra 1957, 1136
A. J. O. 73 (1957) 429
in Seitz-Amreich III, 1953, 2. Aufl.
(2) Zbl. Gynäk. 1943, 793
Arch. Surg. 35 (1937) 787
Zbl. Gynäk. 1921, 1830
Zbl. Gynäk. 1949, 254
Indian J. Vener. Dis. 20 (1954) 153
Zbl. Gynäk. 1947, 935
Polska gaz. lek. 1936, 136
A. J. O. 65 (1953) 390
Sv. Läkartidn 1957, 285
Surg. etc. 68 (1939) 898
A. J. O. 31 (1936) 487
An. brasil. Ginecol. 38 (1954) 129
Ref. Zbl. Gynäk. 1943, H. 8
Surg. etc. 53 (1931)
Dtsch. Gesdhwes. 1950p Nr. 14
Z. Geburtsh. 89 (1955) 71
Upsala Läk. för Förh., N. F. 45 (1939)
153, Ref. Ber. Gyn. 1940, 509
Gebfra 1957, 716
A. J. O. 56 (1948) 893

- Böttger, H., Dittmann, E.
 Boggs, R.
 Bogle, J. H.
 Bojlén, Kn., Rasch, G. und
 Bentzon, M. W.
 Boldt, W.
 Bologna, U.
 Bonachera, E. M.
 Borkowski, R.

 Bornheimer, I.

 Botella Llusia, J.
 ——— et al.
 Bowers, D. D.
 Boyes, D. A., Hardie, M. und
 Agnew, A. M.
 Boyle und McGlimm
 Brandenburg, O.

 Brandess, Th.
 Brandfass, R. T., Everts-
 Suarez, E. A.
 Branscomb
 Braun, R. N.
 Brautlecht, G.

 Breipohl, W.
 Breitner, J., Neimeier, R.
 Brewer, J. I., Miller, W. H.
 Brouardel
 Brown, L. B., Latour, J. P. und
 Dodds, J. R.

 Gebfra 1957, 1097
 Arch. Surg. 37 (1938) 642
 J. Amer. Med. Ass. 141 (1949) 988
 Acta obstetr. scand. (Stockh.) 33
 (1954) 405
 Zbl. Gynäk. 1956, 2034
 Clin. obstetr. gynecol. 56 (1954) 189
 Arch. Med. exper. (Madr.) 15 (1952) 235
 Polski Tygodnik Lek. 10 (1955) 343;
 Ref. Ber. Gyn. 1955, 273
 Zur Frage der Entstehung des Stumpfkarci-
 noms. Diss. Mainz 1951
 Acta gynec. (Madr.) 5 (1954) 298
 Toko-ginek. Pract. (Madr.) 8 (1949) 99
 A. J. O. 39 (1940) 830
 Surg. etc. 68 (1939) 898

 zit. bei Mittelstraß
 Die klinische Bedeutung der Amenorrhoe.
 Nach dem Material der gyn. Station und
 Poliklinik der Jahre 1920-1930. Diss. Kö-
 nigsberg 1935.
 Z. Geburtsh. 89 (1925) 341
 A. J. O. 70 (1955) 359

 A. J. O. 20 (1930)
 Münch. med. Wschr. 37 (1958) 1401
 Zur Klinik des Myoma uteri. Auszüge aus
 den Krankenblättern vom 1. Okt. 1932 bis
 zum 1. April 1936 nebst einer Zusammen-
 stellung der Jahrgänge 1922-1936.
 Diss. Kiel 1938
 Zbl. Gynäk. 1937, 862
 Gynaekologia (Basel) 143 (1957) 1
 A. J. O. 67 (1954) 988
 zit. bei Stoeckel (1)
 A. J. O. 73 (1957) 127

- Brüning
in Brüning-Schwalbe: Handb. der allgem. Pathologie und patholog. Anatomie des Kindesalters. Wiesbaden 1912
zit. bei v. Franque (1)
- Bruhns
zit. bei H. H. Schmid
- Bruns, W.
Z. Hautkr. 3 (1947) 214
- Brux, J. de, Palmer, R. und
Gynec. et Obstetr. 55 (1956) 494
- Ayoub-Despois, H.
Rev. franc. Gynec. 49 (1954) 103
- Brux, J. de, Robert, H. G. und
Peyre, H.
- Bubnoff, P. v.
Primäres Tubenkarzinom.
Diss. München 1912
in Veit-Stoeckel, III, 1934
Untersuchungen über die postklimakterischen Blutungen.
Diss. Düsseldorf, 1937
- Bucura, C.
Primäre Multiplizität primärer Geschwülste in der Gynäkologie. Diss. Zürich 1953
- Bücker, J.
A. J. O. 67 (1954) 143
Zur Frage der Lokalisation und Metastasierung des Genitalkarzinoms. Diss. Gießen 1937
- Büel, A. S.
- Buerger, P. T., Petzing, H. E.
- Büttner, G.
- Bufe, W.
Zbl. Gynäk. 1937, 632
- Bumm, E.
Dtsch. med. Wschr. 1909, 1756
- Bungarg, R. J., Haug, W. A.
A. J. O. 77 (1959) 660
- Burke, J.
A. J. O. 71 (1956) 929
- Burke
Amer. J. Cancer 27 (1936) 316
- Burns, E. L., Gorski, T. W.
J. Amer. Med. Assoc. 166 (1958) 568
- Busby, T., Anderson, G. W.
A. J. O. 68 (1954) 1391
- Busch, W. E.
An. Cét. Pat. y Clin. Tbc 13 (1952) 91
- Buschbeck und Ettinger
Arch. Gynäk. 50 (1896) 322
- Butt, J. A.
A. J. O. 69 (1955) 833
- Buttenberg, D., Zeitz, H.
Gebra 1957, 427
- Cacciavillani, E.
Arch. ital. Anat. Istol. Patol. 30 (1956) 257
- Caffier, P.
(1) zit. bei Rodrigues
(2) Arch. Gynäk. 175, H. 2
- Calandra, D., Turkieltaub, M.
Semana méd. 3053 (1952) 77
- und de Vinas, M. E.

- Calmann, A. zit. bei Kermauner (2)
 Campbell, D. Bull. Sch. Med. Maryland 40 (1955) 47
 Campbell, R. E. A. J. O. 26 (1933)
 Cariati, A. Riv. Ostetr. (Firenze) 10 (1955) 72, 302
 Casas, P. F., Belizan, L. A. An. Fac. Med. (Montevideo) 24 (1939) 363
 Castello, M. A., Giletto, B. J. Amer. J. Surg. (N. Y.) 73 (1947) 320
 Castro-Caldas, A. de Acta gynaec. obstetr. Hisp. -Lusit.
 Caussade, L. et al. Semaine Hôp. 1956, 3867
 Cavanaugh, W. V. A. J. O. 61 (1951) 539
 Caviglia, A. Rev. San. Mil. (B. Aires) 36 (1937) 315
 Cetroni, M. B. Att. Soc. ital. Ostetr. 33 (1937) 410
 Chachutow, D., Brill, R. Ann. Ostetr. 61 (1939) 387
 Chung, J. T., Greene, R. R. A. J. O. 73 (1957) 1358
 Cighieri, K. A. J. O. 75 (1958) 310
 Cirio Mschr. Geburtsh. 24 (1906)
 Clarke, C. W. zit. bei Dietel
 Clauser, W. Z. Hautkr. 6 (1949) 53
 Clivo, L. Folia gynaecologia (Genova) 26 (1927)
 Cochran, R. B. Ann. Ostetr. 61 (1939) 1087
 Cohen, M., Cravotta, C. A. A. J. O. 71 (1956) 1138
 Collins, C. G., Nix, F. K. und A. J. O. 56 (1948) 997
 Cerha, H. T. A. J. O. 72 (1956) 820
 Colomer, L. A. Rev. Espan. Ostetr. 13 (1954) 327
 Collonna, M. Clin. ostetr. e ginecol. 57 (1955) 337
 Comparato, M., Dubcovsky, J. I. Prensa med. argent. 1957, 2708
 Conger, S. B., Paternite, C. A. J. O. 67 (1954) 426
 Cónill Serra, V. Acta ginec. (Madr.) 6 (1955) 333
 Cónill Serra, V., Serradel, E. Toco-ginecol. pract. 16 (1957) 72, 216
 Cope, H. B., Sharp, M. C. A. J. O. 67 (1954) 172
 Cordua, B. Virchows Arch. 254, 2
 Cornell, S. L., Goodman, L. und A. J. O. 22 (1931)
 Mathies, M. M.
 Corscaden, J. A. Gynecologic Cancer.
 Baltimore 1956
 Corscaden, J. A., Singh, B. P. A. J. O. 75 (1958) 149
 Cotte und Jezditsch Gynéc. et Obstétr. 7 (1923) 205
 Cova, A. Riv. ital. Ginec. 1922, 25
 Cramer, W. Münch. med. Wschr. 40 (1952) 2009

- Crawford, E. J., Tucker, R. A. J. O. 77 (1959) 286
 Creadick, R. N. A. J. O. 75 (1958) 565
 Grevoisier, P. Schweiz.med. Wschr. 1926, 179
 Guyler, W. K. et al. Surg.etc. 96 (1953) 115
- Dabrowski, J. Ginek. polska 23 (1952) 261
 Daily, W. T. Amer. J. Surg., N.s. 41 (1938) 213
 Dalgaard, J. B. Acta Chir. Scand. 112 (1956) 1
 Damm, P. Hosp. tid. 1931; Ref. Ber. Gyn. 1931
 Danforth, W. C. A. J. O. 34 (1937) 365
 Daniel, C. Prat. méd. Jél. 1932, 75,
 Rev. franc. Gynéc. 20 (1925) 305
 A. J. O. 68 (1954) 934
- Daro, A. F., Nora, E. et al. A. J. O. 67 (1954) 15
 Daro, A. F. et al. Ann. Surg. 82 (1925)
 Davis, L. A. J. O. 59 (1950) 851
 Davis, M. E. Surg. etc. 102 (1956) 565
- Davis, B. A., Latour, J. und Philpott, N. W. J. Obstetr. Gyn. Brit. Emp. 59 (1952) 64
 Deacon, A. L., Taylor, C. W. Ann. Ostetr. 61 (1939) 281
 Debiasi, E. (1) Gebfra 16 (1956) 241
 Dech, H. (2) Gebfra 18 (1958) 1368
- Dehos, E. Bratislav. lek. Listy 34 (1954) 640;
 Ref. Ber. Gyn. 1955, 119
 Riforma med. 1936, H. 51; Ref. Zbl.
 Gyn. 1937, 1982.
- Delle Piane, G. Arch. Chir. ortop. 22 (1957) 3
 Bull. Soc. Obstétr. Paris 24 (1935) 268
- Delord, P. (1) West. J. Surg. 56 (1948) 414
 Diddle, A. W. (2) Cancer (Philad.) 8 (1955) 1026
 (3) Cancer 5 (1952) 215
- Dietel, H. in Seitz-Amreich, V, 1953
 Dietrich, H. A., Petsch, E. in Seitz-Amreich, V, 1953
 Dietz, Fr. Vorzeitiger Eintritt des Klimakteriums.
 Diss. Erlangen 1920.
- Dimitrijevic, S. Lijecn. Vjesn. 6 (1939) 340; Ref. Zbl.
 Gynäk. 1940, 1641
- Dockerty, M. B. (1) Surg. etc. 99 (1954) 392
 (2) A. J. O. 39 (1940) 434

- Dockerty und McCarty A. J. O. 37 (1939) 425, Surg. etc. 68 (1939) 767
- Dockerty, M. B., Masson, J. C. A. J. O. 47 (1944) 741
- Dodds, J. R., Latour, J. P. A. J. O. 69 (1955) 252
- Döderlein, A. (1) zit. bei Grosskopf
(2) Hegars Beitr. 9 (1905)
- Döderlein, G. (1) Z. Geburtsh. 110 (1934) 349
(2) zit. bei H. H. Schmid.
- Doege, P. F. J. int. Coll. Surg. 18 (1952) 859
- Dongeren zit. bei Dietel
- Dormandy, T. L. Lancet 1956, 832
- Dougal, P. A. J. O. 35 (1938) 373
- Douglas, R. G. A. J. O. 66 (1953) 731
- Drescher, H. Zbl. Gynäk. 1950, 309
- Drewes, E. L., Solome, J. und A. J. O. 73 (1957) 1112
- Preacher, C. B.
- Dubrausky, V. Zbl. Gynäk. 1948, 1196
- Duffy, B. A. A. J. O. 69 (1955) 898
- Durel, P. Presse méd. 1957, 829
- Duyzings, A. J. M. Zbl. Gynäk. 1940, 162
- Eckler zit. bei Großkopf
- Effkemann, G. Zbl. Gynäk. 1939, 153
- Eichenberg, H. E. Z. Geburtsh. 108 (1934) 276
- Einsel, I. H., Bowman, R. E. und Amer. J. Dis. Child. 86 (1953) 568
- Koletsky, S.
- Elert, R. Arch. Gynäk. 178 (1950) 283
- Emge, A. Zbl. Gynäk. 1953, 1061
- Emmert, F. V. A. J. O. 36 (1938) 1058
- Emmrich, J. P. in Seitz-Amreich, V/2, 1953
- Engelmann, F. in Veit-Stoeckel, III, 1927
- Engelmann, G. J. Zbl. Gynäk. 1902, 1225
- Engels, H. Über Bedeutung, Häufigkeit und Ätiologie des Pyovars. Diss. Kiel 1934
- Engström zit. Bei Großkopf
- Epler, R. Polska gaz. lek. 1939, 713
- Erdmann-Spaulding, Rh. Arch. exper. Zellforsch. 3 (1927) 368
- Erickson, C. A. Bull. Cancer Progr. 5, 63
- Eriksen, B., Thomsen, H. Mskr. prakt. Läg. 32 (1954) 217

- Esch, P.
 Eschbach, W.
 Essen, W. van
 Essen-Möller, E.
 Eton, B. , Parker, R. A.
 Evans, P. R. Jones, R. O.
 Ewing
 Eymer, H.
 Fabricius
 Fagiolo, M.
 Fain, H.
 Fajer, J.
 Falls (1), F. H.
 Falls (2)
 Falls, F. , Regins und Goldenberg
 Farell, D. M. , Abrams, J.
 Fauvet, E.
 Faynberg, V.
 Feher, V.
 Feichtiger, H.
 Feldmann, E.
 Fels, E.
 Fenton, A. N. , Burke, L.
 Fenton, A. N. , Singh, B. P.
 Fernández-Ruiz, C.
 Fernet, P. , Collart, P.
 Findley, J.
 Finke, J.
 Finke, L.
 Finkle, A. L. et al.
 Finn, J. L. , McFadden, J. P.
 Finsterer
 Fischer
 Fischer, H.
 in Veit-Stoeckel, VI, 2, 1930
 Zbl. Gynäk. 1948, 879
 Nederl. Tijdschr. Verloskde. 38 (1935) 186
 Studien über die Blasenmole.
 Wiesbaden 1912
 J. Obstetr. Gyn. Brit. Emp. LXV (1958) 284
 Lancet 1955, 436
 zit. bei Mittelstraß
 Strahlenther. 44 (1932) 241.
 zit. bei Dietrich und Petsch
 Ann. Ostetr. 58 (1936) 1135
 Über die Komplikationen von Uterusmy-
 om mit Tuberkulose. Diss. Basel 1935
 Ginek. polska 28 (1956) 555
 A. J. O. 38 (1939) 661
 zit. bei Mittelstraß
 A. J. O. 57 (1949) 1107
 A. J. O. 72 (1956) 455
 Zbl. Gynäk. 1932, 3088
 Akús. i Ginek. 5 (1939) 11
 Cs. I. gynaek. 19 (1954) 351
 Zbl. Gynäk. 1953, 897
 Beitrag zur Klinik und Ätiologie der Stiel-
 drehung bei Ovarialtumoren. Diss. Basel
 1939
 Zbl. Gynäk. 1933, 89
 A. J. O. 63 (1952) 158
 A. J. O. 63 (1952) 744
 Cir., Ginecol. y Urol. 10 (1956) 341
 Paris. méd. 1938, 198
 J. Obstetr. Gyn. Brit. Emp. 3 (1903) 563
 Zbl. Allg. Path. Path. Anat. 91 (1953) 39
 Die Tuberkulose des weiblichen Genitales.
 Beilageh. z. Z. Geburtsh. 141 (1954)
 A. J. O. 67 (1954) 79
 A. J. O. 67 (1954) 181
 Wien. klin. Wschr. 1908, 525
 zit. bei Müller-Schmid
 Arch. Gynäk. 188 (1955) 157

- Fischer, H. W., Lischer, C. E. u. Ann. Surg. 136 (1952) 864
 Byars, L. T.
 Fish, S. A. A. J. O. 72 (1956) 544
 Fleming, A. M. zit. bei H. H. Schmid
 Flick, F. H., Banfield, R. S. Cancer (Philad.) 9 (1956) 731
 Fluhman (1) zit. bei Araya
 (2) zit. bei Tietze (2)
 Fluhman und Murphy A. J. O. 42 (1941) 656; 38 (1939) 778
 Fly, O. A., Pratt, J. H. A. J. O. 72 (1956) 669
 Focken, A., Franz, G. Gebfra 16 (1956) 790
 Förderl, V. Arch. Gynäk. 165 (1938) 392;
 Mschr. Geburtsh. 106 (1937) 54
 Forgue und Massabuau Rev. Chir. (Paris) 39 (1909) 1029
 Frachtman, K. G. A. J. O. 73 (1957) 371
 Francesco, S. di Ann. Ostetr. Suppl. Bd. 1936, 601
 Frankel, A. N. A. J. O. 72 (1956) 131
 Frankl, O. (1) Zbl. Gynäk. 1923, 7; 1932, 15;
 Arch. Gynäk. 135 (1929);
 Mschr. Geburtsh. 62 (1923) 93
 (2) zit. bei Stoeckel (1)
 (3) Zbl. Gynäk. 1936, 1682
 (4) zit. bei Kermauner (2)
 (5) zit. bei v. Franque (1)
 (6) zit. bei A. Mayer (1)
 (7) zit. bei H. H. Schmid
 Franque, O. v. (1) in Veit-Stoeckel, VI/1, 1930
 (2) zit. bei Mittelstraß
 (3) zit. bei H. H. Schmid
 Franque, O. V., Scheib Z. Geburtsh. 44 (1901) 173
 Freede, H. Zbl. Gynäk. 1948, 968
 French, W. G. N. Y. State J. Med. 49 (1951) 75
 Freund, H. Beitr. Geburtsh. 13, 490
 Freund, R. in Veit-Stoeckel, VIII/1, 1933
 Frey und Scott Amer. J. Surg. 93 (1957) 829
 Fritz, M. Zbl. Gynäk. 1957, 826
 Froewis Med. Klin. 1958, 1706
 Fruhling, L., Delage, J. und Gyn. et Obstetr. 53 (1954) 344
 Bill, Fr.
 Fukushima, K., Saito, M. Zbl. Gynäk. 1937, 1583
 Fullerton, W. D. Surg. etc. 40 (1925) 244

Funck-Brentano, P.,
Robert, H. und George, L. A.

Presse méd. 62 (1954) 539

Gábor, P.
Gal
Galbis, M.

Mag. Nőorv. Lapja 17 (1954) 304
zit. bei Mittelstraß
Acta Gynaec. Obstetr. Hisp. Lusit.
4 (1955) 256

Gallucci, J., Oliveira, R. M. u.
Gallucci, O. D.
Gandar, R.
Gardner, H. L.
Gardner, H. L., Dampeer, T. und
Dukel, Ch. D.
Garkisch, A.

Ann. Clin. Gynec. Fac. Med. Univ. S. Paulo
5 (1953) 157
Strasbourg méd., N. S. 7 (1956) 632
A. J. O. 68 (1954) 845
A. J. O. 73 (1957) 1080

Gavallér, J. St.
Gelbstein, M.
Geldern, H. v.
Geist, S. H.
Geist, S. H., Gaines, J. A. und
Pollack, A. D.

Klinische und anatomische Beiträge zur
Lehre vom Uterusmyom. Berlin 1910
Zbl. Gynäk. 1957, 1943
Ginek. polska 17 (1938) 656
West. J. Surg. 45 (1937) 148
Ovarian Tumors. Hoeber, New York 1942
A. J. O. 38 (1939) 786

Gerhardt, L.
Gessner
Giller
Ginsberger, O.
Girard, G., Weill, R.
Giuntini, T.

Ginek. polska 15 (1936) 936
zit. bei Stoeckel (1)
zit. bei Araya
Z. Hautkr. 18 (1955) 200
Rev. de Chir. 58 (1939) 285
Ser. Obstetr. 3 (1950); Ref. Zbl. Gynäk.
1953, 1273

Gjissing, H. C.
Glas, R.
Godsick, W. H., Baydonu, A. B.
Göbel, A., Hartmann, A.
Goecke, H.

Brit. J. Vener. Dis. 32 (1956) 86
Zbl. Gynäk. 1930, 514; 1931, 1128
Obstetr. a. Gynecol. 4 (1954) 542
Zbl. Gynäk. 1937, 1394
(1) zit. bei Tietze (2)
(2) Med. Klin. 1955, 274
in Seitz-Amreich, V. 1953
Zbl. Gynäk. 1955, 74
Ann. Ostetr. 76 (1954) 767
A. J. O. 68 (1954) 1169
A. J. O. 35 (1938) 699

Gögl, H., Lang, F. J.
Götz, R.
Goisis, M., Ferruzzi, M.
Goldberg, J.
Goldberg, S., Olim, Ch.

- Goldstein, L. Z.,
Golub, L. J.
Golub, L. J. et al.
Gough, J. A.
Grabcenko, J. M.
Graefe, G.
Gray, L. A.
Greenberg
Greene, J. W.
Greenhill, J. A., Greenblatt, R.
Griconroff
Grisi
Grisolle
Groh, H.
- Gropler, D., Sauerteig, E.
Großkopf, F.
Grotenfeld
Ground, W. E.
Grünberger, V.
- Grünberger, V., Brandl,
Gruner, W.
Grusdeff
Guixá, H. L.
Guixá, H. L., Cebollero, L.
Guixá, H. L., Otturi, J. E.
Gunning, R. E. L., Ross, C. A.
Gurfinkel, M.
Gustafson, G. W. et al.
- Haase, W.
Härö, A. S., Pätälä, R.
Hagblom, G.
Hajek, O.
Hajikano, H.
Halban, Köhler, A.
- Brit. J. Vener. Dis. 33 (1957) 34
A. J. O. 66 (1953) 169
A. J. O. 74 (1957) 591
A. J. O. 34 (1937) 267
Arch. Gynäk. 153 (1933) 155
Mschr. Geburtsh. 1914, 448 u. 574
Ann. Surg. 139 (1954) 666
zit. bei Thom
A. J. O. 74 (1957) 31
A. J. O. 36 (1938) 684
Ber. Gyn. 45 (1942) 121
zit. bei Albrecht (2)
Arch. gén. Méd. III (1839)
Über Amenorrhoe und ihre Beziehung zum
Organismus. Diss. Jena 1938
Gebfra 16 (1956) 58
Die Behandlung des Myoms. Diss. Mainz 1949
zit. bei H. H. Schmid
Arch. physik. Ther. 17 (1936) 520
(1) Wien. klin. Wschr. 1950, 173
(2) Arch. Gynäk. 189 (1957) 368
zit. bei Grünberger
Z. Geburtsh. 126, 3
Zbl. Gynäk. 1894, 568
Gac. med. espan. 26 (1952) 456
Semana méd. 3358 (1958) 415
Semana Méd. (B. Aires) 108 (1956) 429
Surg. etc. 70 (1940) 230
Rev. brasil. Med. 11 (1954) 778
A. J. O. 67 (1954) 1210
Z. Geburtsh. 102 (1932) 346
Brit. J. Vener. Dis. 33 (1957) 70
Zbl. Gynäk. 1938, 1641
Zbl. Gynäk. 1933, 257
Gann. 43 (1952) 395; ref. Ber. Gyn. 1953, 24
Die pathologische Anatomie des Puerpe-
ralprozesses und ihre Beziehungen zur Kli-
nik und Therapie.
Wien/Leipzig 1919

- Hall, J. E., Nelms, W. F. A. J. O. 65 (1953) 433
Halloran, Ch. R. A. J. O. 38 (1939) 135
Haman, J. O. A. J. O. 49 (1945) 755
Hammen, R. Ugeskr. Laeg. 114 (1952) 1066
Hamperl, H., Kaufmann, C. und Arch. Gynäk. 184 (1954) 181;
Ober, K. G. Klin. Wschr. 32 (1954) 825
Hanke, R. Zbl. Gynäk. 1949, 681
Hanson, S. M., Beecham, C. T. A. J. O. 71 (1956) 190
Hart, B. J. Obst. Gyn. Brit. Emp. II (1902) 443
Hartel, H. (1) Arch. Gynäk. 179 (1951)
(2) Z. Geburtsh. 128 (1947) 307
(3) Strahlenther. 103 (1957) 628
(1) Arch. Gynäk. 161 (1936) 81
(2) Med. Klin. 1943, Nr. 7;
Ber. Nwd. Ges. Gyn. v. 18. 5. 1935
Haselhorst, G. Jahreskurse ärztl. Fortb. 28 (1937) 1
Zbl. Gynäk. 1933, 742
Haupt, W. Gynaecologia (Basel) 142 (1956) 35
Hauschild, W. zit. bei H. H. Schmid
Havano A. J. O. 71 (1956) 780
Hayden, G. E. A. J. O. 29 (1935) 370
Healy, W. P. Nord. med. 49 (1953) 566
Hedlund, P. Ber. Gyn. 35 (1938) 377 (Orig.)
Heidler, H. Gebfra 1941, 366
Heim, K. zit. bei H. H. Schmid
Heinrichs Zbl. Gynäk. 1883, 72
Heinricius, G. Z. Geburtsh. 145 (1955) 88;
Heiss, H. Zbl. Gynäk. 1954, 870
Heizer, H. Gebfra 13 (1953) 167
Hellweg, G. Gebfra 16 (1956) 233
Henriksen, E. Obstetr. Gynec. (Philad.) 5 (1955) 833
Hendriksen, E. A. J. O. 72 (1956) 884
Hepler, T. K., Dockerty, M. B. u. A. J. O. 63 (1952) 800
Randall, L. M.
Herman, L., Barrows, D. N. Obstetr. a. Gynec. 6 (1955) 18
Herold, K. Zbl. Gynäk. 1933, 108
Hershey, S. J. Obstetr. a. Gynec. 8 (1956) 683
Hertig, A. T. A. J. O. 68 (1954) 1417; 72 (1956) 894
Hesseltine, H. C., Smith, R. L. A. J. O. 72 (1956) 1326

- Heyn, A.
Heynemann, Th.
Hints, E.
Hirsch,
Hörmann, G.
Hörmann, J.
Hoevelmann, E.
Hoffart, H.
Hoffman, J.
Hoffmann, Fr.
Hofmeier
Hofstätter, R.
Holmstrom, E. G.
Hollstein, K.
Holtz, F.
Hoon, M. R.
Horálek, Fr.
Horálek, F., Cupr, Z.
Horine, C. F.
Horns, G.
Hornung, H.
Huber, H.
Huber, H. Hörmann, G.
Hudock, J. J. et al.
Hunter, R., Klein, J.
Hunter, W. C., Nohlgreen, J. u.
Lancefield, S. M.
Arch. Gynäk. 127 (1926) 496
(1) in Veit-Stoeckel, 8/I, 1933
Arch. Gynäk. 132 (1927) 337
Gebfra 7 (1940)
(2) in Sietz-Amreich V, 1953
Orvosképzés, 25. Toth-Sonderh. 1935, 101
Zbl. Gynäk. 1923, 1541
Zbl. Gynäk. 1944, 18
Über Menstruatio praecox. Diss. Leipzig 1918
Med. Welt 1934, 1541 u. 1581
Über Endometriosen der UFK Mainz in den
Jahren 1940-1949. Diss. Mainz 1950
Female Endocrinology. Philad. 1946
A. J. O. 59 (1950) 259
Die Sexualhormontherapie in der Gynäko-
logie. Leipzig 1953
Handb. der Frauenkrankheiten.
17. Aufl. Leipzig 1921
Z. Geburtsh. 141 (1954) 45
J. Amer. Med. Assoc. 156 (1954) 580
Zbl. Gynäk. 1951, 113
Acta obstetr. scand. 10 (1930) Suppl. Bd.
Surg. etc. 36 (1923) 247
Acta gynaec. brunensis clin II. 3 (1957) 278
Ceskoslov. Gynaec. 19 (1954) 73
A. J. O. 25 (1933) 446
Das Karzinom der Vulva. Diss. Kiel 1949
Zbl. Gynäk. 1957, 189
(1) Zbl. Gynäk. 1939, H. 12 u. 14
(2) Gebfra 14 (1955) 87
(3) Gebfra 12 (1952) 974
(4) Zbl. Gynäk. 1950, 833
(5) Z. Geburtsh. 135 (1951)
(6) Strahlenther. 29 (1953) 61
Gebfra 14 (1954) 691
A. J. O. 70 (1955) 1064
A. J. O. 67 (1954) 1127
A. J. O. 72 (1956) 1072

- Husslein, H. Zbl. Gynäk. 1951, 1649
- Ibrügger, A. 4. Tg. Ges. Gyn. Rostock 17.11.1950
 Il zit. bei Mittelstraß
- Jackson, J. L., Falls, W. A. J. O. 72 (1956) 648
 Jaenneret zit. bei Käuffler
- Janda, J. Ceskoslov. Gynaec. 19 (1954) 377
- Jarcho, J. Amer. J. Surg. 71 (1946) 110
- Jaroschka, K. Zbl. Gynäk. 1947, 1228
- Jaschke, Th. v. (1) Zeitschr. angew. Anat. 6 (1920)
 (2) in Veit-Stoeckel V/1, 1929
- Jedberg, H. Acta Obst. Gyn. Scand. 31. Suppl. I, 1950
- Jeffcoate, T. N. A. Brit. med. J. 3868 (1935) 345
- Jew, E. W., Gross, P. A. J. O. 69 (1955) 857
- John, P. Über die drüsigen Carcinome des Collum
 uteri. Diss. Berlin 1923
- Johnson, C. M. A. J. O. 57 (1949) 770
- + Johnsell, S. Acta radiol. (Stockh.) 18 (1937) 607
- + Jraëta, D. Semana méd. 1936, 1156
- Jürgensen, R. Echte Endometritis als Blutungsursache.
 Diss. Kiel 1937
- Jüptner zit. bei Tietze (2)
- Käser Schweiz. med. Wschr. 1945, 1106
- Käuffler, R. Zbl. Gynäk. 1939, 2377
- Kanter, A. E., Strean, G. J. Obstetr. a. Gynec. 12 (1958) 516
- Kanter, A. E., Zummo, B. P. A. J. O. 71 (1955) 376
- Kardos, L. Zbl. Gynäk. 1957, 1225
- Kaufmann, E. Lehrbuch der spez. pathologischen Ana-
 tomie; zit. bei Gögl und Lang
- Kaufmann, P. Gynaecologia 144 (1957) 46
- Kawecka, M. Ginek. Polska 28 (1957) 51
- Kay, S., Hoge, R. H. Surg. etc. 107 (1958) 84
- Keettel, W. C. A. J. O. 42 (1941) 121
- Kehrer, E. (1) in Veit-Stoeckel, V/1, 1929
 (2) Endokrinologie für den Frauenarzt.
 Stuttgart 1937
 (3) Arch. Gynäk. 138 (1929)
- Keining, E. Mündl. Angaben
- Kemkes, H. Dtsch. Z. Chir. 237 (1932) 482
- + Joulia Zbl. Chir. 1932, 3060
 zit. bei Fernet und Collart

- Kermauner, F. (1) in Halban-Seitz, III, 1924
(2) in Veit-Stoeckel, VII, 1932
(3) zit. bei Kiss
- Kibel, J. A. J. O. 47 (1944) 703
- Kimbell, C. W. A. Proc. Roy. Soc. Med. 47 (1954) 895
- Kimura, S. Jap. J. Obstetr. 13 (1930) 154
- Kindler, K. F. Gebfra 16 (1956) 716
- King, A. J., Barwell, C. F. und Catterall, R. D. Brit. J. Vener. Dis. 32 (1956) 209
- King, E. S. J. J. Path. Bact. 67 (1954) 575
- King, J. E. A. J. O. 35 (1938) 520
- King zit. bei Araya
- Kirchoff, H. Wiss. Zschr. der Karl-Marx-Univ. Leipzig 1953/54
in Sietz-Amreich, V. 2, 1953
- Kiss, E. Cancer (N. Y.) 5 (1952) 1134
- Kistner, R. W., Hertig, A. T. (1) Zbl. Gynäk. 1927, 474
(2) Arch. Gynäk. 150 (1932) 662
(3) Zbl. Gynäk. 1934, 616
(4) Zbl. Gynäk. 1936, 1682
Arch. Gynäk. 158 (1934) 544
- Klaften, E., Navratil, E. Zbl. Gynäk. 1934, 2170
- Klees, E., Fetzner, S. Z. Geburtsh. 149, 73
- Kleine, H. O. Zbl. Gynäk. 1936, 2050; 1939, 2054
- Kleinpeter, H. Zbl. Gynäk. 1954, 1981
- Kleitsman, R. J. Acta obstetr. gynec. scand. 30 (1950) 155
- Klemens, P. Brun's Beitr. 67 (1910) 307
- Klob zit. bei Mittelstraß
- Klöppner, K. Münch. med. Wschr. 1938, 1060
- Kneer, M., Hillemanns, H. G. Münch. med. Wschr. 1957, 647 u. 663
- Kniekamp, G. Zbl. Gynäk. 1958, 575
- Knight, G. H., Fowler, W. Brit. Med. J. Nr. 4999 (1956) 980
- Koch, F. Strahlenther. 96 (1955) 538
Zbl. Gynäk. 1947, 910
- Köberle, F. Wien. klin. Wschr. 1939, 122
- Koelsch, R., Tsutsulopulos, G. Münch. med. Wschr. 1933, II
- König, P. A. Gebfra 1957, 187
- Kofler, E., Palmrich, A. H. Zbl. Gynäk. 1956, 697

- Koll, H. Ursachen der Sterilität am Material der UFK zu Königsberg i. Pr. in den Jahren 1932-1936. Diss. Königsberg i. Pr. 1937
- Končný, M. Ceskoslov. Gynaekol. 21/35 (1956) 196
- Korn, G. W. J. Obstetr. a. gynec. 63 (1956) 887
- Kostić, P. Arch. Gynäk. 189 (1957) 410
- Kottmeier, H. L. Carcinoma of the Femal Genitalia. Baltimore 1953
- Kräubig, H. Gebfra 12 (1952) 158
- Kräuter, zit. bei Bernhard
- Kraußbold, E. Zbl. Gynäk. 1957, 497
- Kreibich, H. Zbl. Gynäk. 1954, 1987
- Křiž, J. Cas. Lék. česk. 1955, 1353; ref. Ber. Gyn. 1956, 232
- Krock, F., Wolfermann, S. J. Ann. Surg. 114 (1941) 78
- Kroemer, P. (1) zit. bei Kermauner (2) (2) Dtsch. med. Wschr. 33 (1907)
- Kroenig, B. Verh. dtsch. Ges. Gyn. 14 (1911) 206, 509
- Krone, H. A., Sümer, A. C. Z. Geburtsh. 1956, H. 2
- Kruckenberger zit. bei Haase
- Krüger, E. H. Zbl. Gynäk. 1957, 1421
- Kückens zit. bei H. H. Schmid
- Kühnel, P. Acta obstetr. scand. 13 (1933) 143
- Kühnelt, H. J. Gebfra 16 (1956) 651
- Kuhn, W. Über die Blutergüsse in die breiten Mutterbänder und in das den Uterus umgebene Gewebe. Diss. Zürich 1874
- Kulisch, R., Grimm, O. Dermat. Z. 59 (1930)
- Kundrat, R. Arch. Gynäk. 114 (1921) 51
- Kurashima zit. bei Heynemann (1)
- Kurzweg, R. Über die Häufigkeit der Entwicklung einer Retroflexio uteri post partum und ihre Bedeutung für die spätere Fertilität. Diss. Königsberg 1936
- Kurzrock, Laß und Smelser Endocrinology 23 (1938) 43
- Kusuda (1) zit. bei H. H. Schmid
- (2) zit. bei Kermauner (2)
- Kuzma, J. I. A. J. O. 53 (1947) 245

- Labhardt, A. in Seitz-Amreich, IV, 1955
- Laffont, A., Montpellier, J. u. Gynéc. et Obstétr. 35 (1937) 81
- Jacquemin, P.
- Lajós, L. Gebfra 1940, 475
- Lám. L. v. Zbl. Gynäk. 1942, 395
- Lanes zit. bei Araya
- Larson, N. E., Dockerty, M. B. u. Proc. Mayo Clin. 33 (1958) 431
- Pratt, J. H.
- Latcher, J. W. A. J. O. 66 (1953) 161
- Lauterwein, C. (1) Zbl. Gynäk. 1940, 108; 1943, 217
(2) Zbl. Gynäk. 1941, 822
- Lauterwein, C., Kladetzky, J. Z. Geburtsh. 143 (1955) 256
- Lax, H. Gebfra 1939, 681
- Ledermayr, O. Wien. med. Wschr. 1954, 355
- Lee, L. E., Melnick, P. J. und Surg. etc. 102 (1956) 677
- Walsh, H. M.
- Lehfeldt, H. Proc. R. Virchow Med. Soc. 14 (1955) 79
- Lefèvre, H. Surg. etc. 102 (1956) 649
- Leicher, F. Zbl. Gynäk. 1951, 752
- Leissner, H. Acta obstetr. scand. 20 (1940) 106
- Lenz, J. Arch. Gynäk. 99 (1913) 67
- Lenzi, E. Arch. "De Vecchi" (Florenz) 11 (1948) 1097
- Lenzki, H. Das primäre Karzinom der Vagina.
Diss. Kiel 1951
- Leonhardt, A. Zbl. Gynäk. 1957, 1404
- Leopold zit. bei Strakosch
- Levfèvre und Loubat Paris. méd. 1913, 529
- Lewin, E. (1) Zbl. Gynäk. 1957, 510
(2) Zbl. Gynäk. 1954, 103
- Levin, N. Obstetr. a. Gynec. 5 (1955) 826
- Lide, T. N., Coker, W. G. A. J. O. 64 (1952) 1275
- Liegner Hegars Beitr. 18 (1913)
- Limburg, H. Zbl. Gynäk. 1949, 302
Gebfra 16 (1956) 75
- Linburg An. brasil. ginec. 18 (1953) 249
- Lippert, W. (1) Arch. Gynäk. 74 (1905) 389
(2) Frankf. Z. Path. 14 (1913) 477
- Lippoldt zit. bei A. Mayer (1)
- Lisicja, G. P. Pediatr., Akus. i Ginek. 1956, 35

- Livingstone, R. G.
- Lockyer-Metzger
- Lodi, A.
- Lorenz, K.
- Lossing, E. H., Allen, R. H.
- Loth, M. F.
- Lüdicke, K.
- Luetkens, M.
- Luisi, M.
- Lunin, A. B.
- Mac Carthy, J.
- Mackinlay, C. J.
- McFadyen, E. H.
- McFarland, J.
- McGoldrick-Lapp
- McIver, M. A., Buxton, C. L.
- McLean Morris, J.
- McLennan, Ch. E.
- Magyar, D.
- Mahon, R.
- Maier, E., Roedig, E.
- Maljeff
- Malkani, P. K., Rajani, C. K.
- Malpas, M. P., Brundet, M. J.
- Maltez, C. A.
- Mangione, P.
- Marcella, L. C., Cromer, J. K.
- Marchetti, A. A.
- Marchi, A. de. Romagnolo, A.
- Marino, A.
- Marmell, M., Fielding, W. L. u.
- Weintraub, S.
- Primary Carcinoma of the Vagina.
Springfield, Ill. 1950
zit. bei H. H. Schmid
Ann. ost. ginec. 73 (1951) 1246
Die Häufigkeit und Entstehung der Geni-
taltuberkulose der Frau und ihre Bezie-
hung zur Tuberkulose anderer Organe.
Dissl Freiburg 1911.
Brit. J. Vener. Dis. 32 (1956) 150
A. J. O. 72 (1956) 919
Zbl. Gynäk. 1956, 2013
Diss. Hamburg 1948
Riv. ital. ginec. 22 (1939) 557
A. J. O. 57 (1949) 742
J. Path. Bact. 69 (1955) 175
J. Obstetr. Gynec. 63 (1956) 58
A. J. O. 69 (1955) 256
Amer. J. Cancer 25 (1935) 530
Surg. etc. 61 (1935) 42
zit. bei H. H. Schmid
Surg. etc. 59 (1934) 663
A. J. O. 65 (1953) 1192
A. J. O. 68 (1954) 315
Borgyögy. Szemle 9 (1955); ref. Ber.
Gyn. 1955, 27
Rev. Franc. Gynéc. 29, 1041
Bull. Soc. gynéc. 28 (1939) 229
Gebfra 1956, 129
zit. bei H. H. Schmid
Indian J. Med. Sei. 8 (1954) 684
J. Obstetr. Gynec. Brit. Emp. 59 (1952) 98
Rev. Ginec. Obstetr. 1 (1951) 404
Giorn. Ostetr. 19 (1956) 255
A. J. O. 77 (1959) 275
Surg. etc. 4 (1939) 733
Ostetr. e Ginecol. 4 (1958) 519
Folia gynaecol. 16 (1922)
A. J. O. 63 (1952) 893

- Marrubini, G. Acta obstetr.gynec.scand. 28 (1949) 251
 Marsh, M. R. A. J. O. 64 (1952) 281
 Martin, A. Handbuch der Krankheiten der weiblichen Adnexitorgane. Bd. 3. Berlin 1906
 Z. Geburtsh. 8, 476 (1882)
 Arch. "De Vecchi" Anat. Patol. 22 (1955) 1
- Martin, J. F., Cabanne, F. und Feroldi, J. Arch. "De Vecchi" Anat. Patol. 22 (1955) 1
 Martius, H. (1) Dtsch. med. Wschr. 81 (1956) 226
 (2) Dtsch. med. Wschr. 1946, 81
- Martz, H., Foote, M. N. A. J. O. 36 (1938) 1009
 Martzloff Bull. of John Hopkins Hosp. 34 (1923);
 40 (1927); 33 (1922)
- Masciottra, R. L., Chilesse, V. Rev. méd. quir. Pat. fem. 8 (1936) 701
 Masse, Dax und Charles Bordeaux chirurg. 4 (1953) 196
 Massenbach, F. v. 5. wiss. Tgg. dtsch. Zentr. Aussch. f. Krebs-
 bekämpfung und Krebsforschung
 5. - 5. 4. 1957
- Masshof, W. Zbl. Gynäk. 1941, 1519
 Masterson, J. G., Goss, A. S. A. J. O. 69 (1955) 1323
 Mattmüller zit. bei Labhardt
 Mayer, A. (1) in Veit-Stoeckel, III, 1927
 (2) Hegars Beitr. 1908, 12
 Münch, med. Wschr. 1935
 (3) zit. bei Kermauner (2)
 (4) zit. bei H. H. Schmid;
 in Seitz-Amreich, 1. Aufl., V/2, 1926
 Mschr. Geburtsh. 33 (1901) 701
 zit. bei Schröder, R. (2)
 Rev. franc. Gynec. 32 (1937) 331
 J. Amer. Med. Assoc. 112 (1939) 1925
 zit. bei Stoeckel (1)
 (1) A. J. O. 1936, 31
 (2) Tumors of the Female Pelvic
 Organs. New York 1934
 (3) New Engl. Med. J. 201 (1929) 155
 (4) A. J. O. 67 (1954) 962
 Quadr. clin. ostetr. 10 (1955) 119
 Surg. etc. 95 (1952) 51
 J. Canad. Assoc. Radiologists 5 (1954) 38
- Mele, V., Campli, C.
 Messelt, O. T.
 Meyer, A., Lecher, B. D.

- Meyer, Leop.
Meyer, R.
Mikulicz-Radecki, F. v.

Miller, I.
Miller, J.

Miller, N. F.
Miller, N. et al.
Miller, N. F., Behrman, S. J.
Miller, N., Folsome, C. E.
Minne, J., Gernez, L.

Mitchell, J. A., Kaplan, D.
Mitra, S.
Mittelstraß, H.
Mölch, H.

Moraes, A. de
Morowski
Mosetti, G.
Mosetti, E.
Mueller, Ch. W., Topkins, P. u.
Lapp, W. A.
Müller, W. H.
Müller, U.
Müller-Schmid, P.

Mufarrij, I. K., Keettel, W. C.
Munell, E. W.
Murray, E. G.
Murray, J. F. et al.
Murray, P. M., Weitzner, G.
Muth, H.

zit. bei Huber und Hörmann
in Veit-Stoeckel, VI/1, 1930
(1) Zbl. Gynäk. 1941, 865
(2) Münch. med. Wschr. 1939, 962
(3) Zbl. Gynäk. 1943, 1001
(4) zit. bei Bernhard
(5) Arch. Gynäk. 189 (1957) 336
(6) Zbl. Gynäk. 1954, 1823
A. J. O. 50 (1945) 522
Handbuch d. spez. pathol. Anatomie und
Histologie. Bd. VII, Berlin, Göttingen,
Heidelberg 1937
Canad. Med. Assoc. J. 42 (1940) 349
A. J. O. 54 (1947) 543
A. J. O. 65 (1953) 505
A. J. O. 36 (1938) 545
Gynéc. 1938, 641 u. 705; ref. Ber. Gyn.
1939, 671
A. J. O. 71 (1956) 901
Z. Geburtsh. 88 (1924) 249
in Sietz-Amreich, IV, 1955
Die zu starken und zu häufigen Regel-
blutungen. Diss. Kiel 1935
Ann. brasil. Gynec. 2 (1936) 379
zit. bei H. H. Schmid
Minerva ginecol. (Torino) 5 (1953) 36
Arch. Gynäk. 154 (1933) 421
A. J. O. 60 (1950) 153

S. Afric. Med. J. 1957, 615
Gynaecologia 140 (1955) 129
(1) Gynaecologia 145 (1958) 237
(2) Gynaecologia 144 (1957) 69
A. J. O. 73 (1957) 899
Cancer (N. Y.) 5 (1952) 1128
Ann. ostetr. 78 (1956) 118
Bull. World Health Org. 15 (1956) 975
A. J. O. 62 (1951) 396
Zbl. Gynäk. 1956, 1825

- Nagy, G. v. Arch. Gynäk. 153 (1933) 350
 Nassberg, S., McKay, D. und A. J. O. 67 (1954) 130
 Hertig, A. T.
 Naujoks, H. Med. Klin. 1958, 1133
 Naujoks, H., v. Loebell und Arch. Gynäk. 135 (1929) 58
 Eimer
 Navrátil, J. (1) Acta gyn. brunensis clin. II 2 (1956) 261
 (2) Bull. Schweiz. Akad. d. med. Wiss.
 6 (1950) 376
 Nechaeva, I. D. Akus. i Ginek. 34 (1958) 67
 Neely, J. M. Arch. of Path. 23 (1937) 525
 Neigus, J. A. J. O. 69 (1955) 838
 Nelson, D., Henderson, A. J. O. 72 (1956) 827
 Nelson, J. H., Sites, J. G. A. J. O. 72 (1956) 660
 Nemeckzay, T. Magy. Nőgyógy. 4 (1935) 125; ref. Ber.
 Gyn. 1936, 418
 Netto, L. Kinderärztl. Praxis 4 (1933) 13
 Neugebauer, F. L. v. Hermaphroditismus des Menschen.
 Leipzig 1908
 Neujum, H. Berl. Med. 7 (1956) 342
 Neumann zit. bei Stoeckel (1)
 Neuweiler, W. Gynäkologische Diagnostik, Bern 1946
 Nevinny-Stickel, J. Samml. Abh. Frauenheilk. Geburtsh.
 NF 1951, H. 6;
 Arch. Gynäk. 182 (1952) 104
 Nicholson, G. W. Guy's Hosp. Rep. (Lond.) 105 (1956) 157
 Nicora, G. Quadr. Clin. Ostet. Gynec. 10 (1955) 329
 Nieburgs, H. E. et al. J. Amer. Med. Assoc. 164 (1957) 1546
 Niederstadt zit. bei Tietze (2)
 Niendorf, I. Arch. Gynäk. 187 (1956) 670
 Niesert, H. W. Gebfra 10 (1950) 339;
 Abh. Geburtsh. Frauenheilk. N. F. 1951
 A. J. O. 75 (1958) 279
 Niswander, K. R. J. Obstetr. (Lond.) 65 (1958) 64
 Noble, M. J., Attwood, M. E. (1) Acta gynecol. (Madrid) 4 (1953) 425
 Nogales, F. (2) Arch. Gynäk. 184 (1953) 139
 Gebfra 17 (1957) 677
 Nogales, F., Vilar, E. Gebfra 16 (1956) 754
 Nogales, F., Vilar, E. und Botella Llusia, J.

- Nogues, A. E.
 Nolan, R. P.
 Nora, E. et al.
 Noris
 Normand, C. le, Kaufmann, R.
 Norris, C. C.

 Norris, C. C., Vogt, M. E.

 Novak, E.

 Novak, E., Anderson, D. F.
 Novak, E., Gray, L. A.

 Novak, E., Woodruff, J. D.
 Novak, I.
 Nürnberger, L.

 Nugent, F. B., Gleichert, J. E.
 Nussbaum, W., Motyloff, L.
 Nyberg, L. O.

 Obata, J.
 Ober, K. G.

 Ober, W. B., Reiner, L.
 Ober, W. B., Towell, H. M.
 Oberholzer

 Oettingen, K. v., Helfferich, M.
 Offergeld, H.

 Oliveira Pirajá, E. de
 Oliver, H. M., Hoene, E. O.
 Olshausen
 Opocher, E.
 Rev. Assoc. méd. Argent. 45 (1932) 139
 A. J. O. 73 (1957) 134
 A. J. O. 71 (1956) 876
 Zbl. Gyn. 1913, 1894
 Presse méd. 61 (1927) 946
 (1) Amer. J. Cancer 27 (1936) 653
 (2) A. J. O. 5 (1923)
 (3) Gyn. a. Obst. Tuberculosis, New York 1931
 Ref. Pract. Med. Series, Vol. 5, Gynecology. 1924, 176
 (1) A. J. O. 36 (1938) 840
 (2) zit. bei H. H. Schmid: A. J. O. 56 (1948)
 (3) Textbook of Gynecology. 3d ed. 1948
 A. J. O. 34 (1937) 749
 A. J. O. 35 (1938) 925
 Surg. etc. 66 (1938) 137
 A. J. O. 77 (1959) 632
 Arch. Gynäk. 112 (1920) 183
 (1) in Halban-Seitz, V/1, 1926
 (2) zit. bei Dietrich und Petsch
 Obstetr. a. Gynecol. 7 (1956) 406
 A. J. O. 73 (1957) 215
 Acta paediatr. (Stockh.) 39 (1950) 433
 Arch. Gynäk. 99 (1913) 474
 Bull. Soc. roy. Belge. Gynec. et Obstetr. N. S. 25 (1955) 303
 New. Engl. J. Med. 251 (1954) 555
 A. J. O. 77 (1959) 246
 Über Granulosazelltumoren und Disgerminome. Diss. 1942
 Zbl. Gynäk. 1932, 1574
 (1) Mschr. Geburtsh. 29 (1909) 181
 (2) Z. Geburtsh. 63 (1908) 217
 Rev. Gynec. 28 (1934) 11
 New. Engl. J. Med. 239 (1948) 14
 zit. bei Großkopf
 Ann. Ostetr. 61 (1939) 1293

- Orr, W. E.
 Ostrčil, J.
 Ottolenghi-Preti, G. F.
 Ottow, B.
 Overzier, Cl.
 Overzier, Cl., Linden, H.
 Pacheco, M. V. de A.
 Paci, G.
 Pallos, K.
 Pallos, v.
 Palmberg-Nyberg, S.
 Palmer, J. P., Biback, S. M.
 Palmer, J. P. et al.
 Pankow
 Pankow, O.
 Pankow, M.
 Pankow und Lorenz
 Papasoff, Br., Andreeff, J.
 Pape
 Papin, F., Barroux, R. und Meigué, J.
 Parachchi
 Paucot, H.
 Pauli-Magnus
 Payne, F. L.
 Pedowitz, P., Felmus, L. B. und Grayzel, D. M.
 Peel, J. H.
 J. of Path. 1930, 33
 Cas. lék. česk. 1937, 1439
 Ann. ostet. gin. 78 (1951) 1342; int. Abstr.
 Surg. 94 (1953) 63
 Z. Geburtsh. 102 (1932) 352
 (1) in "Die Sexualität des Menschen"
 Stuttgart 1955, Enke-Verl.
 (2) Dtsch. med. Wschr. 83 (1958) 648
 Gynaecologia 142 (1956) 215
 Rev. Gynec. (Ginec.) Rio 47, 1, 5
 Arch. Ostetr. 2 (1938) 392
 Orvosképzés 29 (1939) 240; ref. Ber.
 Gyn. 1940, 537
 zit. bei H. H. Schmid
 Nordisk Med. 38, Nr. 23, 1117
 A. J. O. 67 (1954) 377
 A. J. O. 58 (1949) 457
 (1) zit. bei A. Mayer (1)
 (2) Arch. Gynäk. 76 (1905) 337
 (1) Würzb. Abh. 21 (1923) 1
 (2) Sonderbeil. Med. Klin. 1925, H. 4, 1
 Z. Geburtsh. 147 (1956) 100
 zit. bei Thom
 Chirurgija (Sofia) 9 (1956) 306; ref. Ber.
 Gyn. 1956/57, 278
 zit. bei Mittelstraß
 Rev. franc. Gynec. 33 (1938) 833
 zit. bei Mittelstraß
 Rev. Praticien 1953, 47
 Med. Welt 1932, 1493
 A. J. O. 39 (1940) 373
 (1) A. J. O. 70 (1955) 1291 u. 1309
 (2) Congr. int. de Gynec. et d'Obstetr.
 Genève 1954, 370
 (3) A. J. O. 68 (1954) 1519
 (4) A. J. O. 70 (1955) 1284
 A. J. O. 71 (1956) 718

- Peham, H. v. in Veit-Stoeckel, 6/II, 1930
Pehani, P. Zdravn. Vestn. 7 (1935) 225
Peightal, T. C., Crawford, O. B. Obstetr. a. Gynecol. 5 (1955) 438
Peretz, A. Harefuah 46 (1954) 189
Perez, L., Blanchard, O. Obstetr. Gynec. Lat. - Amer. 15 (1957) 183
Pestalozza, E. Riv. Ostetr. 1921, 509
Clin. ostetr. 26 (1924) 234
Peters, H., Shrikande, S. M. Fertil. a. Steril. 8 (1957) 355
Petersen, J. Arch. Geschwulstforsch. 1953, 201
Petersohn, K. L. Landarzt 13 (1948) 407
Peterson, W. F., Novak, E. R. Obstetr. a. Gynec. 8 (1956) 40
Peterson, W. F., Robinson, H. Arch. Dermat. 71 (1955) 615
Peterson, W. F. et al. A. J. O. 70 (1955) 368
Petit, L. La Gynécologia 1928, 257
Petridis zit. bei Labhardt
Petrova, E. N., Kapner, V. Akus. i Ginek. 4 (1951) 15
Pfannenstiel (1) zit. bei Runesko
(2) zit. bei Kermauner (2)
(3) zit. bei H. H. Schmid
zit. bei H. H. Schmid
(1) Zbl. Gynäk. 1948, 321
(2) Zbl. Gynäk. 1944, 8
(3) Wien. Med. Wschr. 109 (1959) 53
Pflaum Zbl. Gynäk. 1940, 49
Philipp, E. Gynec. 35 (1936) 462, 520
Picaud, A. A. J. O. 74 (1957) 42
Pickhardt, W. L., Breen, J. L. A. J. O. 14 (1927) 333, 391
Pierson, R. N. Zbl. allg. Path. u. path. Anat. 32 (1921) 394
Pietrusky Gebfra 16 (1956) 971
Piringer-Kuchinka, A., Arch. Dermat. 196 (1953) 329
Martin, J. und Kofler, E. Cancero 5 (1934) 158
Pirner, F., Borelli, S. (1) Gynaecologia 139 (1955) 35
Placeo, F. (2) Nederl. Tsch. Verloskde 41 (1938) 113
Plate, W. P. Arch. Gynäk. 170 (1940) 604
Z. Geburtsh. 134 (1951) 145
Befunde und Erfolge mit der Hysterosal-
pingographie an der Königsberger UFK
(1933 - 1939). Diss. Königsberg 1941
Platz, K.
Plenge, K., Falge, E.
Poluda, W.

- Pomeroy, Lawrence und Straus J. Amer. Med. Assoc. 83 (1924) 1006
 Pomini, F. Atti soc.ital. Ostetr. 35 (1939) 630
 Poschmann zit. bei Haase
 Posner, A. C., Posner, L. B. Obstetr. a. Gynec. 8 (1956) 681
 Postoloff, A. V., Rodenberg, T. A. A. J. O. 69 (1955) 83
 Prader, A. Schweiz. med. Wschr. 12 (1957) 278
 Pribram Z. f. Konstitutionsl. 11 (1925) 405
 Prince, L. N., Abrams, J. A. J. O. 73 (1957) 890
 Pruis, G. W. A. Geneesk. Tsch. Ndld. Indie 1938, 3235
 Pulcher, T. Disgerminom bei einem Mädchen von
 22 Jahren. Diss. Mainz 1949
 Pund, E. R., Greenblatt, R. B. Clinics 3 (1944) 221
 Pund, E. R., Huie, G. B. und A. J. O. 37 (1939) 477
 Gotcher, V. A.
 Putzu Doneddu, F. Arch. Ostetr. 1 (1937) 301
 Puxeddu, E. Riv. ital. Ginec. 22 (1939) 312; ref. Ber.
 Gyn. 1940, 63
 Rabau, E., Liquornik, L. Gynec. prat. 8 (1957) 13
 Raftery, A., Payne, W. S. Obstetr. a. Gynec. 4 (1954) 581
 Rajam, R. V. Brit. J. Vener. Dis. 32 (1956) 79
 Rajam, R. V., Rangiah, P. N. Org. Mond. Santé (Genève) 1955
 Rajam, R. V., Rangiah, P. N. u. Brit. J. Vener. Dis. 30 (1954) 73
 Anguli, C. V.
 Randall, J. A., Goddard, W. B. Surg. etc. 103 (1956) 221
 Randall, J. H. Obstetr. a. Gynec. 5 (1955) 445
 Randall, C. L., Gerhardt, P. R. A. J. O. 68 (1954) 1378
 Randall, C. L., Gerhardt, P. u. Congr. int. Gynec. Obstetr. ; Ref. Ber. Gyn.
 Kraus, A. S. 1955, 287
 Randall, C. L., Hall, D. W. A. J. O. 62 (1951) 807
 Randerath, E., Hieronymi, G. Münch. med. Wschr. 1956, 1269
 Raso, M. Arch. Ostetr. II (1939) 528
 Rauscher, H., Rhomberg, G. Zbl. Gynäk. 1956, 2002
 Ravano, A. Gynäk. Rdchs. 2 (1908) 249
 Rawson, A. J., Helman, M. R. A. J. O. 69 (1955) 429
 Recek, V. Sbornik lék. 1931, Nr. 2/3; ref. Zbl. Gyn.
 1932, 2389
 Reeb, M. Bull. Soc. Obstetr. 14 (1925) 267
 Reiffenstuhl, G. Zbl. Gynäk. 1956, 1424

- Rendelstein, F. D.
 Richter
 Rickmeers
 Riebes, B.
 Riechelmann
 Rieger, H.
 Ries, E. B.
 Ries, J.
 Rintelen, P. W.
 Rio, F.
 Risel
 Ritchie, G. M., Giles, A. M.
 Robecchi, E.
 Rocker, I.
 Rockstroh, K. H.
 Rodecourt, M.
 Rodrigues, F. V.
 Rogers, J.
 Rogers, W. S., Gordon, R. E. u.
 Marsh, M. R.
 Romanus, R.
 Rosthorn, v.
 Rosser und Hamlin
 Roth, F.
 Roth, O. A.
 Rothman, D., Gray, S. H.
 Rothman, A. et al.
 Rozin, S.
 Wien.med. Wschr. 1953, 295
 zit. bei Tietze (2)
 zit. bei H. H. Schmid
 Über Haematometra im atretischen Horn
 eines Uterus bicornis.
 Diss. Königsberg 1938
 zit. bei H. H. Schmid
 Zbl. Gynäk. 1955, 974
 Bol. Soc. Obstetr. (B. Aires) 18 (1939) 16
 Z. Geburtsh. 1949, 774
 Zbl. Gynäk. 1940, 1042
 (1) Arch. ital. Patol. Clin. Tumori 1 (1957)
 321
 (2) Endocrinologia (Bologna) 23 (1956) 44
 (3) Riv. ital. Gynec. 39 (1956) 218
 zit. bei Käuffler
 Obstetr. Gynaec. Brit. Emp. 62 (1955) 77
 Gynec. (Torino) 6 (1940) 1
 J. Obstetr. (Lond.) 65 (1958) 89
 Postklimakterische Blutungen und ihre
 Ätiologie. Diss. Mainz 1949
 Zbl. Gynäk. 1930, 2784
 Ann. brasil. Gynec. 2 (1937) 129
 Ann. brasil. Gynec. 1 (1936) 183
 Bull. New Engl. Med. Cent. 16 (1954) 101
 A. J. O. 64 (1952) 1289
 Arch. Surg. 65 (1952) 682
 in Chrobak und Rosthorn:
 Die Erkrankungen der weiblichen Ge-
 schlechtsorgane, 2. Teil
 Zit. bei Duyzings
 J. Obstetr. (Lond.) N. S. 64 (1957) 127
 Strahlenther. 97 (1955) 161
 Med. Klin. 1956, 1263
 A. J. O. 38 (1939) 509
 A. J. O. 62 (1951) 160
 Fertil. a. Steril. 5 (1954) 468

- Rubin, A. (1) A. J. O. 77 (1959) 292
(2) J. Amer. Med. Assoc. 1925, 486
- Rubin (1) zit. bei Bernhard (1)
(2) Uterotubal insufflation. St. Louis 1947
Surg. etc. 103 (1956) 469
- Rubin, J. C., Kisa, J. R. und
Trinidad, S.
- Ruch, R. M. A. J. O. 65 (1953) 1263
- Ruzicska, G. Magy Nőorvosok Lapja 19 (1956) 257;
ref. Ber. Gyn. 1957, 205
- Rüther, E., Rieth, H. u. Koch, H. Gebfra 1958, 22
- Ruge, H. Arch. klin. exper. Dermat. 203 (1956) 598
- Ruiz, V., Uribe, C. R. und
Benzecry, L. J. Semana méd. 3190 (1955) 233
- Runeskog, Bror Zbl. Gynäk. 1932, 2898
- Runge, H. Arch. Gynäk. 156 (1933) 27
- Runge, H., Zeitz, H. Gebfra 16 (1956) 875
- Ruzicska, G. (she. auch nach Ruch) Magy. Nőgyógy. 4 (1935) 37
- Saenger zit. bei H. H. Schmid
- Sailer, S. Amer. J. Cancer 38 (1940) 473
- Saito, K. J. of Orient. Med. 19 (1933)
- Salaber, J. A., Guixá, H. L. Semana méd. 3086 (1953) 308
- Sampson, J. A. zit. bei Hoffart
- Sanes, S., Warner, R. A. J. O. 37 (1939) 316
- Sante, Th. J. van Nerderl. Tschr. Geneesk. 2 (1948) 1227
- Sardi, J., Arrighi, L. A. Prensa méd. argent. 1956, 1587
- Sardi, J., Guixá, H. L. Obst. y Ginec. Lat. Amer. 7 (1949) 1
- Scarlier zit. bei Dietrich und Petsch
- Scemla, J., Fouquet, L. u. Tunis Med. 34 (1956) 575
- Saada, L.
- Schaefer, G., Birnbaum, S. J. Obstetr. a. Gynecol. 7 (1956) 180
- Scheffey, L. C. A. J. O. 9 (1925); 14 (1927) 202, 265
- Scheffey, C. et al. A. J. O. 46 (1943) 786
- Scheib, A. Arch. Gyn. 87 (1909)
Habil. Schr. Prag 1909
- Schlimpert, H. Arch. Gynäk. 1911, 863, 94
- Schmid, H. H. in Seitz-Amreich, V, 1953
- Schmidt, E. Über Ovarialmetastasen bei Carcinoma
uteri. Diss. Zürich 1926

- Schmidt, G. Myom und Schwangerschaft. Diss. Mainz 1950
- Schmidt, K. Z. Geburtsh. 112 (1936) 339
- Schmidt, L. Zbl. Gynäk. 1954, 303
- Schmidt, O. E. H. Die Metastasenbildung des Gebärmutterkrebses im Eierstock in ihrer Bedeutung für das operative Handeln.
Diss. Freiburg 1956
- Schmidt, W. (1) Zur Morbidität der Syphilis und Gonorrhoe in der Nachkriegszeit.
Diss. Gießen 1956
(2) Arch. Dermat. 179 (1939) 286
Gebfra 1951, 502
- Schmitt, A. (1) zit. bei H. Bauer
(2) zit. bei Großkopf
(3) Bd. 1 Suppl. zu Nothnagel's Handbuch. Wien/Leipzig 1913
- Schrank, P. Z. Geburtsh. 127 (1947) 232
- Schreiner, B., Wehr, W. Surg. etc. 58 (1934) 1021
- Schrimpf, H. Zbl. Gynäk. 1954, 2223
- Schröder und Bernhard Zbl. Gynäk. 1943, 793
- Schröder, R., Kessler, R. und Zbl. Gynäk. 1933, 11
- Tietze, K.
- Schröder, R. (1) Lehrbuch der Gynäkologie Berlin 1948
(2) in Veit-Stoeckel, I/2, 1928
(3) Dtsch. med. Wschr. 1941, 1167
(4) Wien. med. Wschr. 1954, 907
(5) A. J. O. 68 (1954) 294
(6) Mschr. Geburtsh. 69 (1925) 380
(7) Congr. int. Gynéc. et d'Obstetr. Geneve 1954, 260
(8) zit. bei Fr. Hoffmann
(9) Gebfra 1941, 100
- Schubert, G., Siegel, P. Dtsch. med. J. 1955, 10
- Schulz, R. Zbl. Gynäk. 1932, 2364
- Schultze, G. K. F. (1) Zbl. Gynäk. 1937, 961; 1941, 1
(2) zit. bei Bernhard
(3) Dtsch. med. Wschr. 1942, H. 41/42
- Schuster, A. Strahlenther. 89 (1953) 538

- Schwalm, H.
Schwind, H.
- Scott, R. B.
- Scott, R. B., TeLinde, R. W.
- Sedlaczek
Seebba, G., Scillama, G.
Seegar, G., Jones, H. W.
Segorow
Seitz, L.
Sellers, T. B.
Sellheim, H.
- Selye, H.
- Sered, H., Falls, F. B.
Serma, J. S.
Shakhnovskaya, V. F.
Shaphir, O., Vass, A.
Shashin, M. M.
Shaw, W.
Shirley, W. C., Torpin, R. und
Mullins, D. F.
Siddall, R. S., Clinton, W. R.
Siddall, R. S., Levin, B.
Siegert, F.
Siegler, A. M.
Siegler, A. M., Greene, H. J.
Siegler, S. L.
Sievers, H.
- Schr. Geburtsh. 106 (1937) 343
Die Klinik der Metropathia haemorrhagica.
Diss. Würzburg 1951
A. J. O. 43 (1942) 733
Obstetr. a. Gynecol. 1 (1953) 212
Ann. Surg. 131 (1950), Nr. 5; 43 (1950)
697; An. Cir. 12 (1950) 1697
zit. bei H. H. Schmid
Arch. ital. Anat. e Istol. Pat. 25 (1952) 487
Surg. etc. 6 (1939) 368
Vrač, Gaz. 1912, Nr. 49
Zbl. Gynäk. 1933, 1
A. J. O. 34 (1937) 282
(1) Hegars Beitr. 5, 161
(2) Sonderbeil. Med. Klin. 1 (1925)
(3) zit. bei H. H. Schmid
Erg. Bd. zur Encyclopedia of Endocrinology
IV, Vol. VII.
Ovarian Tumors (bibliography) Montreal 1946
J. Amer. Med. Assoc. 142 (195) 547
Indian. J. Dermat. 23 (1957) 9
Akus. i Ginek. 33 (1957) 79
Amer. J. Cancer 33 (1938) 331
Akus. i Ginek. 33 (1957) 93
A. J. O. 39 (1932) 13, 234, 257, 805
Obstetr. Gynec. (Philad.) 4 (1954) 194
A. J. O. 34 (1937) 306
A. J. O. 72 (1956) 1025
Zbl. Gynäk. 1949, 367
Fertil. a. Steril 6 (1955) 432
A. J. O. 62 (1951) 1219
Fertil. a. Steril. 3 (1952) 480
Konzeption und Sterilität nach Abort. Er-
gebnisse aus 1200 Aborten bei 682 Frauen.
Diss. Berlin 1938
A. J. O. 65 (1953) 1129
An. brasil. Gynec. 4 (1937) 454
J. Int. Coll. Surg. 18 (1952) 61
- Silberblatt, W. B., Carrabba, S. R.
Silva Loureiro, O. da
Silverman, M. M., Alban, E. J.

- Silvetti, L. M.
 Simmonds, M.
 Simons, F. A.
 Sindoni, M.
 Slunsky, R.
 Smith, van
 Smith, F. R.
 Sövényházy, A.
 Sommers, S. C., Wadman, P. J.
 Sopena, Marin-Borrachero
 Spechtler, H. J.
 Spencer-Wells
 Spielmann, F.
 Spiethoff, B., Gottschalk, H.
 Spurny, J., Duschel, M.
 Stadtfeld
 Stander, R. W.
 Stange, H. H., Rumphorst, K. u.
 Schaunkell, K. W.
 Stark, H.
 Stearns, H. C.
 Stein, (1), A.
 Stein (2)
 Steinberg, W.
 Stern, G. A.
 Stern, E., Menoher, N. P.
 Sternberg, W. H. et al.
 Stettler, A.
 Stevenson, Ch. S.
 Stingl, A.
 Stoeckel, W.
 Arch. Argent. Dermat. 7 (1957) 7
 Arch. Gynäk. 88 (1909) 29
 New Engl. J. Med. 255 (1956) 1140, 1186
 Riv. ital. Ginec. 17 (1934) 46
 Zbl. Gynäk. 1957, 1299
 zit. bei Kermauner (2)
 (1) A. J. O. 22 (1931) 714
 (2) A. J. O. 69 (1955) 525
 Orvosképzés 24 (1934) 935
 A. J. O. 72 (1956) 160
 Toko-ginecol. práct. 16 (1957) 49
 Z. Geburtsh. 139, 212
 zit. bei H. H. Schmid
 A. J. O. 34 (1937) 159
 Med. Welt 1942, 5
 Wien. med. Wschr. 1952, 375
 zit. bei R. Freund
 A. J. O. 71 (1956) 776
 Zbl. Gynäk. 1957, 1281
 Habil. Votr. Mainz 23.7.1958
 A. J. O. 75 (1958) 663
 Mschr. Geburtsh. 78 (1927) 200
 Surg. etc. 67, 731
 Kongr. Ber. d. Amer. Soc. f. Study of
 Sterility 1947
 Fertil. a. Steril. 6 (1955) 169
 A. J. O. 75 (1958) 282
 J. Amer. Med. Women's Assoc. 9 (1954) 343
 Cancer 7 (1954) 704
 Acta endocrinol. 4 (1950) 103
 A. J. O. 36 (1938) 1017
 Zbl. Gynäk. 1953, 1211
 (1) Lehrbuch der Gynäkologie Leipzig
 1952
 (2) Mschr. Geburtsh. 32 (1910) 371
 (3) zit. bei Heynemann (2)
 J. Oslo City Hosps. 3 (1953) 203
 Dtsch. med. Wschr. 83 (1958) 146
 Stokke, T.
 Stoll, P., Bach, H. Oppitz, M.

- Stout, A. P., Murray, M. R.
Strahle
Strakosch, W.
Strübe
Stübler, E., Brandess, Th.

Stüper, P.
Sutherland, A. M.

Sutte, H.

Sydenham, A.
Szathmáry, Z. v.

Tachibana, S.
Tata, G.
Tausch, M.
Taussig, F. J.

Tavares, A.
Taylor, H., Millon, R.
Taylor, H. C., Peightal, T. C.
Temesvary, N.
Terada, E.
Termeer, G.
Teufelmayr, F.
Thiery, M.
Thiessen, K. H.
Thom, H.
Thomas, C. Y. et al.

Thorn, W.

Thornton, W. N., Carter, J. P.

Ann. Surg. 116 (1942) 26
zit. bei Mittelstraß
Gebfra 16 (1956) 485
zit. bei H. H. Schmid
Zur Pathologie und Klinik der Ovarialru-
moren. Würzburg. Abh. 21 (1924) 250
Gebfra 15 (1955) 112
J. Obstetr. (Lond.) 65 (1958) 450
J. Obstetr. Gynec. Brit. Emp. 63 (1956) 161
in "Die Sexualität des Menschen"
Stuttgart 1955
Brit. med. J. 1946, 159
(1) Zbl. Gynäk. 1933, 215
(2) Z. Geburtsh. 98 (1930) 444
(3) zit. bei Dietrich und Petsch
(4) zit. bei H. H. Schmid
(5) Zbl. Gynäk. 1937, 866

J. Jap. Obstetr. Gynec. Soc. 3 (1956) 71
Rass. Obstetr. 43 (1934) 8
Mschr. Geburtsh. 89 (1931) 402
A. J. O. 6 (1923) 407
A. J. O. 36 (1938) 819
Surg. etc. 60 (1935) 477
Acta gynec. obstetr. Hisp-Lusit. 6 (1957) 187
A. J. O. 36 (1938) 22
A. J. O. 8 (1924) 288
Z. Geburtsh. 94 (1928) 74
Jap. J. Obstetr. 16 (1933) 84
Arch. Gynäk. 127 (1926) 432
Zbl. Gynäk. 69 (1947) 354
Gynaecologia 139 (1955) 1
Über Endometritis. Diss. Kiel 1933
Gebfra 12 (1952) 651
Ann. Surg. 135 (1952) H. 4
An. Cir. (B. Aires) 16 (1952) 543
Slg. klin. Vortr. 1895, 119
Wien. Med. Wschr. 1895, 423
A. J. O. 62 (1951) 294

- Tietze, K. (1) Z. Geburtsh. 130 (1949) 273
(2) in Seitz-Amreich, II, 1953
(3) Arch. Gynäk. 155 (1934) 552
- Tilt On diseases of menstruation and ovarian inflammations. London 1850
- Tomaschewitz, M. Ginek. 4 (1934) 28
- Tongeren, van Nederl. Tschr. Geneesk. 36
- Torggler Mschr. Geburtsh. 11 (1900) 382
- Torpin, R. et al. A. J. O. 44 (1942) 569
- Tottie, M. Brit. Vener. J. Dis. 32 (1956) 157
- Towne, J. E. A. J. O. 69 (1955) 606
- Towpik, J. Brit. J. Vener. Dis. 33 (1957) 78
- Treite, P. Käsemann, W. Zbl. Gynäk. 1942, 1999
- Treite, P., Meiser, A. Zbl. Gynäk. 1940, 593
- Trüb, C. L., Posch, J. Krebsarzt (Wien) 10 (1955) 149
- Turunen, A. (1) Congr. int. gyn. obstetr. Genève 1954, 500
(2) Acta obstetr. scand. 18 (1938) 237
(3) ebenda 12 (1932) 405
- Tweeddale, D. N. et al. A. J. O. 70 (1955) 1039
- Tweeddale, D. N., Tanner, F. H. Amer. J. Clin. Path. 24 (1954) 1259
- Übermuth, H. Zbl. Gynäk. 1936, 1908
- Udesky, I. C. A. J. O. 59 (1950) 843
- Ullius, K. Zbl. Gynäk. 1955, 1892
- Váczy, L. Acta med. (Budapest) 6 (1954) 273
- Valiani, A. Ser. ostetr. 6, 186
- Vara, P., Kangas, T. Ann. chir. gyn. fenn. 40 (1951) 97
- Vara, P., Niemineva, K. Acta obstetr. gynec. Scand. 31 (1951) 94
- Vara, P., Pankamaa, P. ref. A. J. O. 53 (1947) 1058
- Varangot, J. Gynéc. et Obstétr. 38 (1938) 94
- Vasiljev-Cebotarev, A. Ber. Byn. 15 (1927) 23 (Orig.)
- Vavra zit. bei H. H. Schmid
- Vazifdar, G. N. Congr. int. Gyn. obst. Genève 1954, 325
- Velits, v. zit. bei H. H. Schmid
- Veuhoff, K. V. Zur Frage der Ovarialfibrome
Diss. Berlin 1940
- Vignocchi zit. bei Dietrich und Petsch
- Vivino, A. E., Ritter, G. Med. Ann. Distr. Columbia 22 (1953) 117

- Vöge, A. zit. bei Hoffart
Vöge, A., Weise, E. Gebfra 1943, 239
Vollmann, R. Mschr. Geburtsh. 111 (1940) 41, 121;
110 (1940) 115; 193
- Wagner, B. Med. Welt 1938, 1565
Waitz, R. Zbl. Gynäk. 77 (1955) 388
Waitz, R., Bachmann, F. F. Münch. med. Wschr. 1955, 558
Walch, E. Gebfra 1957, 1034
Waldeyer, L., Weberling, J. F. Zbl. Gynäk. 1957, 767
Wallau, F. Arch. Gynäk. 176 (1949) 320
Walsen, O. Zbl. Gynäk. 1957, 1821
Walsch, J. W. Obstetr. Gynec. 6 (1955) 54
Walther, H. E. Krebsmetastasen. Basel 1948
Ward, J. J. Obstetr. Gynec. Brit. Emp. 63 (1956) 697
Warén und Malmö Mitt. a. d. Klinik Engström Helsingfors
11/3 (1918)
- Warnekros Arch. Gynäk. 97 (1912) 292
Watson, B. P. A. J. O. 23 (1932)
Watson, T. A. Cancer 6 (1953) 365, 371
Way, S. J. Obst. Gyn. Brit. Emp. 61 (1954) 46
Ebenda 55 (1948) 739
- Webb, G. A. Obstetr. Gynec. 6 (1955) 38
Weber, E. Ein Fall von isolierter Torsion der norma-
len Tube. Diss. Jena 1934
- Weber Berl. Klin. Wschr. 1873, 9
Wedekind, H. Ovariectomien der Gießener Frauenklinik.
Diss. Kiel 1909
- Weed, J. C. Ann. Surg. 141 (1955) 615
Wehefritz, E., Gierhake, E. Zbl. Gynäk. 1936, 2711
Weibel, W. in Halban-Seitz, 5/I, 1926
Arch. Gynäk. 100 (1913) 135
Z. Geburtsh. 1913, 628
- Weidekamp, M. Zbl. Gynäk. 1939, 1634
Weidemann, R. Die Anatomie der vom 1. 7. 1929 bis zum
31. 8. 1936 an der Kieler UFK zur Opera-
tion gekommenen echten Ovarialtumoren.
Diss. Kiel 1937
- Weinfeld, F. Beitrag zur Pathologie und Behandlung der
weiblichen Sterilität an Hand der Erfahrungen
der UFK zu Gießen in den Jahren 1918-1926.
Diss. Gießen 1927

LEBENS LAUF

Als Sohn des Buchhalters Richard Uplegger und seiner Ehefrau Gertrud, geb. Schmidt, wurde ich am 26. Juli 1933 in Wittstock/Dosse geboren. Meine Kindheit verlebte ich daselbst und dann später in Wismar/Meckl., wo ich 1940 zur Grundschule kam. Nachdem ich diese beendet hatte, besuchte ich das Gymnasium in Wismar. Im Frühjahr 1953 konnte ich mein schriftliches Abitur ablegen, wurde aber anschließend wegen Betätigung in der Jungen Gemeinde von der Schule verwiesen und aus der FDJ ausgeschlossen. Ich sah mich dann gezwungen, meiner Verhaftung durch den Staatssicherheitsdienst durch die Flucht nach West-Berlin zu entgehen.

Im Frühjahr 1954 legte ich in Koblenz meine Nichtschülerreifeprüfung ab.

Ich immatrikulierte mich ab Sommersemester 1954 an der Johannes Gutenberg Universität Mainz für die Fakultät Medizin. Ich blieb ohne Wechsel an dieser Universität.

Im Jahre 1955 heiratete ich die Studentin der Philosophie Helga Schröder. Wir haben zwei Töchter im Alter von vier und zweieinhalb Jahren.

Im Frühjahr 1960 gedenke ich mein Staatsexamen abzulegen.

